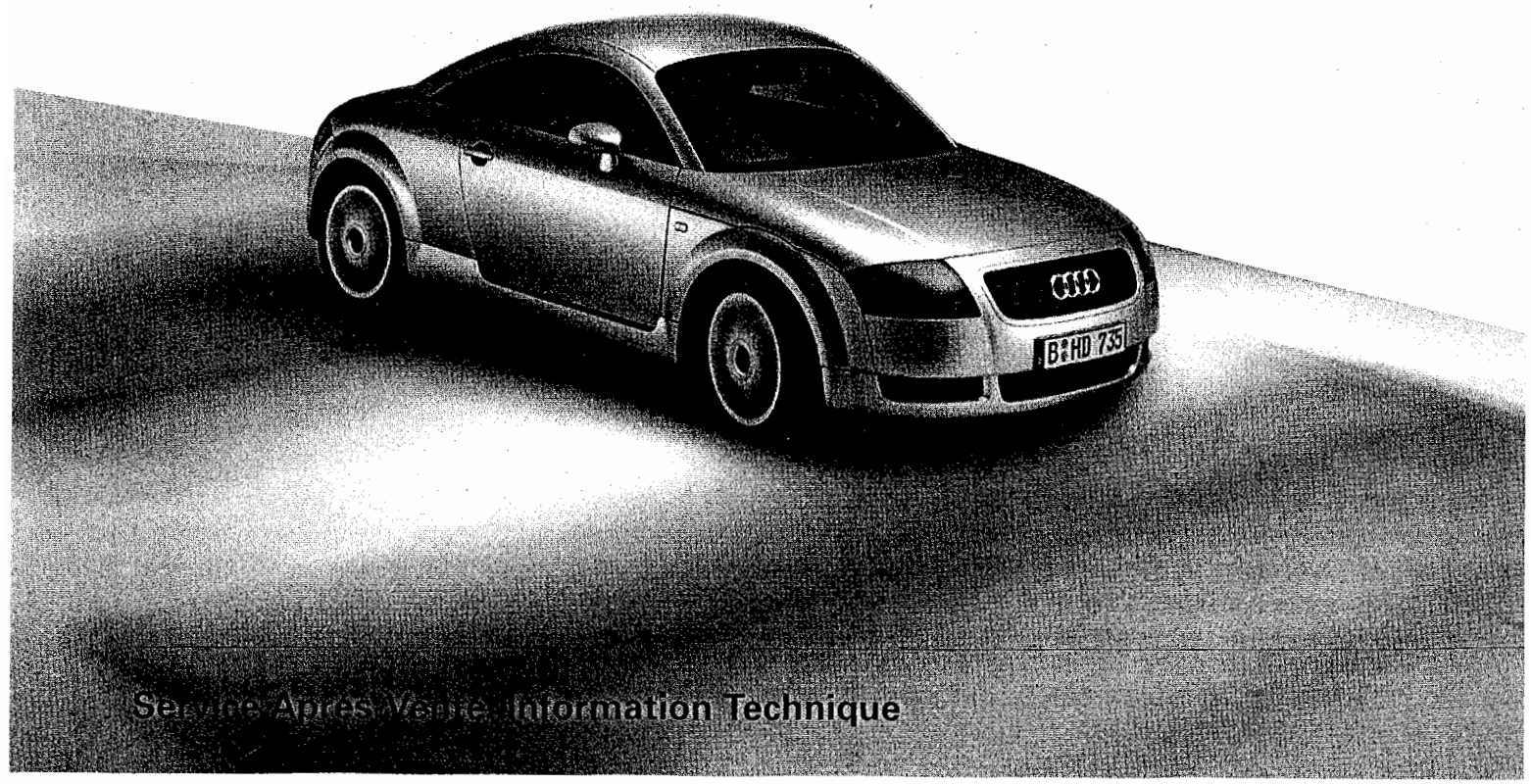
Manuel de Réparation Audi TT 1999 ▶

Brochure **Equipement électrique**

Edition 10.98



Service Après Vente Information Technique

Service.

Tableau des groupes du Manuel de Réparation
Audi TT 1999 ▶

Brochure Equipement électrique - Edition 10.98

En rangeant une Information Technique, veuillez inscrire le numéro d'Information en face du groupe de réparation correspondant. Lorsque vous utiliserez le Manuel de Réparation, vous pourrez ainsi voir d'un seul coup d'œil si des Informations Techniques ont été publiées pour le groupe de réparation considéré.

Groupe de réparation	Informations Techniques					
01 Autodiagnostic	1	2				
27 Démarreur, alimentation en courant	1					
90 Cadrans, instruments	2					
92 Essuie-glace et lave-glace						
94 Feux, lampes, commutateurs – extérieurs	1					
96 Plafonniers, lampes, commutateurs – intérieurs, dispositif antivol						
97 Câblages						

La documentation technique doit absolument être mise à la disposition des contremaîtres et des mécaniciens, car de son respect scrupuleux et constant dépendent la sécurité routière et la fiabilité des véhicules. Indépendamment de cela, les règles générales de sécurité s'appliquant à la remise en état des véhicules automobiles doivent bien entendu être observées.

Cet ouvrage est protégé conformément à la législation sur les droits d'auteur.
Son exploitation est interdite sans autorisation du propriétaire des droits.
Copyright © 1998 Audi AG, Ingolstadt

Imprimé en Allemagne
A00.5702.89.40

Sommaire

01 Autodiagnostic

	Page
Autodiagnostic du porte-instruments	**01-1**
- Indications générales	01-1
- Autodiagnostic du combiné d'instruments : amorçage	01-5
- Mesures de sécurité	01-5
- Mémoire de défauts : interrogation	01-13
- Tableau des défauts du combiné d'instruments	01-15
- Diagnostic des actuateurs	01-19
- Mémoire de défauts : effacement	01-24
- Fin de l'émission	01-26
- Appareil de commande : codage	01-27
- Bloc de valeurs de mesure : lecture	01-32
- Adaptation	01-38
- Valeurs à entrer lors du remplacement du combiné d'instruments	01-67
- Remise à zéro de l'indicateur de périodicité d'entretien après le service d'entretien, sans le V.A.G 1551/1552	01-69
Autodiagnostic de l'antidémarrage (immobiliseur) - code variable	**01-71**
- Indications générales	01-72
- Autodiagnostic de l'antidémarrage : amorçage	01-76
- Mesures de sécurité	01-76
- Demander la version de l'appareil de commande	01-84
- Mémoire de défauts : interrogation	01-86
- Tableau des défauts de l'antidémarrage	01-88
- Mémoire de défauts : effacement	01-92
- Fin de l'émission	01-94
- Bloc de valeurs de mesure : lecture	01-95
- Adaptation	01-101
- Adaptation des clés de contact	01-102
- Procédure en cas de perte d'une clé	01-110
- Adaptation après remplacement de l'appareil de commande du moteur	01-112
- Adaptation après le remplacement du combiné d'instruments	01-114
- Démarrage de fortune avec le V.A.G 1551	01-115
- Fonction de démarrage de fortune sans V.A.G 1551	01-118
Autodiagnostic du régulateur de vitesse	**01-122**
- Régulateur de vitesse : contrôle	01-122
- Câbles et composants : contrôle avec le boîtier de contrôle V.A.G 1598/31	01-129
Système de diagnostic, de mesure et d'information du véhicule VAS 5051 ou lecteur de défauts V.A.G 1551 : raccordement et choix des fonctions	**01-133**

27 Démarreur, alimentation en courant

	Page
Batterie	**27-1**
- Indications relatives à la manipulation des batteries	27-3
- Batterie : dépose et repose	27-4
- Contrôle visuel	27-10
- Niveau de l'électrolyte : contrôle	27-11
- Batterie : mesure de la tension au repos	27-17
- Contrôle de la densité de l'électrolyte dans tous les éléments	27-19
- Batterie : mesure de la sollicitation	27-24
- Batterie : charge	27-28
- Charge rapide/démarrage de fortune	27-32
Alternateur : dépose et repose	**27-33**
- Véhicules à moteur de 132 kW	27-34
- Régulateur de tension : remplacement	27-40
- Poulie de courroie à nervures trapézoïdales : dépose et repose	27-42
- Poulie de courroie à nervures trapézoïdales avec roue libre : dépose et repose	27-43

Démarreur : dépose et repose **27-44**

90 Cadrans, instruments

Page

Combiné d'instruments **90-1**
- Affichage « dEF » du totalisateur kilométrique journalier 90-2
- Combiné d'instruments : dépose et repose 90-2
- Connexions à fiches multiples sur le combiné d'instruments 90-5
- Affectation des raccords sur le combiné d'instruments 90-7
- Montre radiopilotée : remise en état 90-14
- Affectation des raccords sur la jauge à carburant -G 90-15
- Signal de la jauge de carburant -G : contrôle 90-17
- Signal de consommation : contrôle 90-19
- Transmetteur de température du liquide de refroidissement : contrôle 90-21

92 Essuie-glace et lave-glace

Page

Essuie-glace **92-1**
- Essuie-glace : dépose et repose 92-2
- Raclettes d'essuie-glace : réglage en position de fin de course 92-5
- Essuie-glace : élimination du broutement 92-6

Lave-glace : remise en état **92-9**
- Réservoir d'eau du lave-glace : dépose et repose 92-10
- Gicleurs : dépose et repose 92-12
- Gicleurs : réglage 92-13

Lave-phares : remise en état **92-14**
- Gicleurs du lave-phares : dépose et repose 92-15
- Gicleurs : réglage 92-16
- Réservoir d'eau du lave-glace : dépose et repose 92-16

94 Feux, lampes, commutateurs – extérieurs

Page

Phares : remise en état **94-1**
- Vue d'ensemble 94-1
- Phares : dépose et repose 94-4
- Phares : réglage 94-6
- Ampoules de phare : remplacement 94-7
- Servomoteur de réglage du site des phares : dépose et repose 94-12

Clignotants latéraux **94-13**
- Clignotant latéral : dépose et repose 94-13

Feux arrière : remise en état **94-15**
- Vue d'ensemble 94-15
- Porte-ampoules : dépose et repose 94-17
- Feu arrière : dépose et repose 94-18

Feu stop surélevé : dépose et repose **94-20**

Eclairage de la plaque minéralogique : dépose et repose **94-22**

Commodo : remise en état **94-24**
- Affectation des contacts sur le commodo 94-28

Barillet de serrure et contact-démarreur : remise en état **94-31**
- Barillet de serrure : dépose et repose 94-32
- Contact-démarreur : dépose et repose 94-36
- Affectation des contacts sur le commodo 94-37

96 Plafonniers, lampes, commutateurs – intérieurs

Page

Commandes : remise en état **96-1**
- Commandes sur le tableau de bord : dépose et repose 96-2
- Commandes sur la console centrale : dépose et repose 96-3
- Commande d'éclairage : dépose et repose 96-4
- Dispositif de réglage du site des phares avec rhéostat d'éclairage de tableau de bord : dépose et repose 96-5
- Commande d'éclairage de la boîte à gants : dépose et repose 96-6
- Commande de réglage des rétroviseurs : dépose et repose 96-7
- Commande de lève-glace : dépose et repose 96-7
- Contacteur de porte : dépose et repose 96-7

- Contacteur de hayon : dépose et repose 96-8
Antidémarrage : remise en état **96-10**
- Transpondeur défectueux et/ou clé perdue 96-11
- Bobine de lecture : remplacement 96-12
- Procédure en cas de remplacement du jeu de fermeture ou de l'appareil de commande du dispositif antidémarrage 96-13
- Contrôle du système 96-15
Plafonniers : remise en état **96-17**
- Plafonnier avant : dépose et repose 96-18
- Lampe d'éclairage de la boîte à gants : dépose et repose 96-20
- Eclairage du miroir de courtoisie : dépose et repose 96-21
- Lampes d'éclairage du coffre à bagages : dépose et repose 96-22
Chauffage du barillet de serrure : remise en état **96-24**
- Appareil de commande de chauffage du barillet de serrure : dépose et repose 96-25
Avertisseur sonore : remise en état **96-26**
- Avertisseur sonore : dépose et repose 96-27

97 Câblages **Page**

Porte-relais, porte-fusibles **97-1**
- Centrale électrique et porte-relais : dépose et repose 97-2
- Porte-fusibles : dépose et repose 97-3
Bornages et connexions à fiche importants **97-4**
- Station de couplage sur montant -A 97-5
- Boîte à fusibles principaux 97-6
Emplacements de montage des appareils de commande **97-7**
Réparation du faisceau de câbles et des connecteurs **97-11**
- Généralités 97-12
- Réparation d'un câble de raccordement de 0,35 mm^2 97-13
- Règles de sécurité à observer lors de la réparation du faisceau de câbles et des fiches 97-15

Autodiagnostic du combiné d'instruments

Indications générales

Technique du combiné d'instruments

Le combiné d'instruments de l'Audi TT est proposé en deux versions. La version Midline avec système de contrôle réduit et la version Highline avec écran multifonction à cristaux liquides (LCD).

Le système de contrôle réduit surveille le système de freinage, la température du liquide de refroidissement, le niveau de carburant dans le réservoir et la pression d'huile-moteur et indique en général la température extérieure.

L'écran multifonction affiche les fonctions suivantes :

- Système global de contrôle avec affichage de la fréquence de l'autoradio et des données du téléphone
- Température extérieure
- Ordinateur de bord

Dans le tachymètre se trouve l'écran à cristaux liquides (LCD) pour le totalisateur kilométrique général et le totalisateur kilométrique journalier. Les données de l'indicateur de périodicité d'entretien (SIA) sont affichées à l'écran central.

Les témoins sont intégrés dans le tachymètre et dans le compte-tours.

Le combiné d'instruments est commandé par un microprocesseur et dispose d'un autodiagnostic poussé. Si des défauts se manifestent sur des composants du système, les codes de défauts sont enregistrés dans la mémoire de défauts du combiné d'instruments. Les défauts peuvent être détectés à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551 ou V.A.G 1552.

Nota :

Les descriptions contenues dans le présent Manuel de Réparation se rapportent uniquement au lecteur de défauts V.A.G 1551.

D'autre part, il est possible de procéder aux adaptations suivantes :

- Correction de la courbe caractéristique de la jauge à carburant
- Correction de l'indicateur de consommation

- ♦ Codage des variantes linguistiques pour l'ordinateur de bord et le système global de contrôle
- ♦ Adaptation de l'indicateur de périodicité d'entretien
- ♦ Adaptation du totalisateur kilométrique en cas de remplacement du combiné d'instruments

Affichage « dEF » dans le totalisateur kilométrique journalier

Si l'appareil de commande du combiné d'instruments détecte un défaut dans la mémoire morte, le message « dEF » s'affiche au totalisateur kilométrique journalier.

– Si le message « dEF » s'affiche, remplacer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2.

Indications pour le remplacement du combiné d'instruments

- ♦ Il ne faut pas désassembler le combiné d'instruments.
- ♦ En cas de besoin, remplacer le combiné d'instruments par la voie de l'échange standard.
- ♦ Remplir le formulaire de déclaration de défauts et le retourner à l'usine avec le combiné d'instruments.
- ♦ Pour le renvoi, utiliser exclusivement l'emballage d'origine.
- ♦ Le kilométrage et les données de l'indicateur de périodicité d'entretien peuvent être adaptés sur le combiné d'instruments de rechange à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-38.

Autodiagnostic du combiné d'instruments : amorçage

Documentation supplémentaire requise

- Classeur : « Schémas de parcours du courant, Dépannage Equipement électrique et Emplacements de montage »
- Manuel du Service Technique
- Catalogue de pièces de rechange

Mesures de sécurité

S'il s'avère nécessaire d'utiliser des appareils de contrôle et de mesure lors des parcours d'essai, tenir compte de ce qui suit :

Attention !

- ***Pour éviter tout risque d'accident lors des parcours d'essai effectués avec les appareils de contrôle et de mesure à bord, procéder comme suit :***

Audi TT Coupé :

- ***Pour lire les blocs de valeurs de mesure, utiliser exclusivement le VAS 5051 ou le V.A.G 1551. Fixer systématiquement l'appareil sur l'une des places arrière et demander à un second mécanicien de manipuler l'appareil.***
- ***Pour gagner de la place, déplacer le siège du passager avant à fond vers l'avant et rabattre entièrement le dossier encliqueté vers l'avant en tournant la molette de réglage. Ne pas utiliser le levier de déverrouillage du dossier à cet effet.***

Audi TT Roadster :

- ***Sur l'Audi TT Roadster, désactiver l'airbag du passager avant et utiliser exclusivement le V.A.G 1552.***
- ***Procéder à la désactivation de l'airbag du passager avant au moyen de la commande à clé située dans la boîte à gants ou bien via l'autodiagnostic ⇒ Carrosserie - Autodiagnostic ; groupe de réparation 01 ; Adaptation : activation et blocage de l'unité airbag côté passager.***
- ***A l'issue des travaux, réactiver l'airbag du passager avant.***

Pour éviter tout dommage corporel et/ou la destruction de composants électriques et électroniques, tenir compte de ce qui suit :

- Ne débrancher et rebrancher les appareils de mesure et de contrôle que si le contact d'allumage est coupé.
- Il peut arriver lors de certains contrôles qu'un défaut soit décelé et mémorisé par l'appareil de commande. Aussi faut-il systématiquement interroger la mémoire de défauts, et si nécessaire l'effacer, à l'issue de tout contrôle et de toute réparation.

Conditions de contrôle :

- A l'aide du schéma de parcours du courant, vérifier si le fusible est en bon état.
- Vérifier impérativement le codage du combiné d'instruments en se référant au tableau de codage ⇒ page 01-30.
- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information pour véhicules VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.
- Mettre le contact d'allumage.

Nota :

- *Si aucun affichage n'apparaît à l'écran, vérifier l'alimentation en tension du V.A.G 1551 en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *La touche HELP du lecteur de défauts permet d'obtenir des instructions supplémentaires d'utilisation.*
- *La touche → permet de poursuivre le défilement du programme.*
- *L'entrée de données incorrectes peut être interrompue à l'aide de la touche C.*
- *Dans le mode opératoire 1 « Transmission rapide des données », il est possible de réaliser la fonction 00 « Contrôle automatique ». Tous les appareils de commande du véhicule sont alors interrogés automatiquement.*

– Mettre le contact d'allumage.

– Mettre l'imprimante en marche en appuyant sur la touche Print (le témoin intégré dans la touche s'allume).

– Appuyer sur la touche 1 pour sélectionner le mode opératoire « Transmission rapide des données ».

Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX

◄ Affichage :

Adresse pour le combiné d'instruments : 17

– Appuyer sur les touches 1 et 7.

Transmission rapide des données Q 17 - Porte-instruments

◄ Affichage :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

8N1919880C KOMBI+WEGF.M73 D01 → Code 04044 WSC 06812

◄ Au bout de 5 secondes, l'écran affiche :

- 8N1919880C : Numéro du combiné d'instruments (voir aussi le Catalogue de Pièces détachées)
- KOMBI+WEGFAHRS.: Désignation du composant
- M73 : code du fabricant pour Magneti Marelli
- D01 : version du logiciel du combiné d'instruments
- Code 04044 : code du combiné d'instruments
- WSC 06812 : code de l'atelier

Nota :

Vérifier le codage à l'aide du tableau de codage ⇒ page 01-30.

– Appuyer sur la touche →.

Ident.-Nr. Wegfahrs.: AUZ5Z0W1000071→

◄ Affichage :

- AUZ5Z0W1000071 : numéro d'identification à 14 caractères de l'appareil de commande du dispositif antidémarrage.

– Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Appareil de commande ne répond pas !

Transmission rapide des données HELP Faute dans système de communication

Transmission rapide des données HELP Câble K ne commute pas sur masse

Transmission rapide des données HELP Câble K ne commute pas sur plus

◄ *Si l'un des messages ci-contre s'affiche à l'écran, rechercher le défaut en se référant au Guide de Dépannage du câble de diagnostic.*

⇒ classeur « Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage ».

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

- Après que l'on a appuyé sur la touche HELP, une liste des fonctions possibles s'imprime.
- Appuyer sur la touche → pour poursuivre le défilement du programme.

Fonctions de l'autodiagnostic

Les fonctions suivantes sont possibles :

02 - Interroger la mémoire de défauts ⇒ page 01-13.

03 - Diagnostic des actuateurs ⇒ page 01-19.

05 - Effacer la mémoire de défauts ⇒ page 01-24.

06 - Terminer l'émission de données ⇒ page 01-26.

07 - Coder l'appareil de commande ⇒ page 01-27.

08 - Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 01-32.

10 - Adaptation ⇒ page 01-38.

11 - Procédure d'accès ⇒ page 01-53.

Mémoire de défauts : interrogation

Nota :

Les informations de défauts affichées ne sont pas actualisées constamment, mais seulement après le lancement de l'autodiagnostic ou la sélection de la fonction 05 « Effacer la mémoire de défauts ».

– Mettre l'imprimante en marche en appuyant sur la touche Print (le témoin intégré dans la touche s'allume).

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 2 (le code 02 permet de choisir la fonction « Interroger la mémoire de défauts »).

Transmission rapide des données Q 02 – Interroger la mémoire de défauts

◄ Affichage :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

X défaut(s) reconnu(s)!

◄ L'afficheur indique le nombre de défauts mémorisés.

Les défauts mémorisés sont affichés et imprimés les uns après les autres.

– Lorsqu'un défaut est imprimé, consulter le tableau des défauts et éliminer le défaut ⇒ page 01-15.

Aucun défaut reconnu! →

◄ Si le message « Aucun défaut reconnu » s'affiche à l'écran, le programme revient en position initiale après que l'on a actionné la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

Si un autre message est affiché :
⇒ Notice d'utilisation du lecteur de défauts

– Terminer l'émission (fonction 06) ⇒ page 01-26

– Couper le contact d'allumage et débrancher la fiche de diagnostic.

Tableau des défauts du combiné d'instruments

Nota :

- *Les tableaux ci-après reprennent, d'après leur code à 5 chiffres, tous les défauts possibles pouvant être détectés par le combiné d'instruments et imprimés sur le V.A.G 1551.*
- *Le code de défaut n'apparaît que sur le bulletin imprimé.*
- *Avant de remplacer les composants identifiés comme étant défectueux, contrôler les câbles et les connexions à fiche allant à ces composants ainsi que les raccords de mise à la masse en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *Après la réparation et le contrôle du fonctionnement du système, il faut toujours interroger et effacer de nouveau la mémoire de défauts à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551.*
- *Dans la mémoire de défauts sont inscrits tous les défauts statiques et sporadiques :*
  Un défaut est considéré comme « statique » lorsqu'il se manifeste pendant au moins 2 secondes (au moins 60 secondes pour un défaut de température extérieure ; seulement au bout de 30 minutes de marche du moteur, pour un défaut du transmetteur de température de liquide de refroidissement). Si, au-delà de ce délai, le défaut ne se manifeste plus, il est mémorisé à titre de défaut « sporadique ». La mention « /SP » apparaît à l'écran, à droite.
- *Une fois qu'on a mis le contact d'allumage, tous les défauts constatés sont considérés comme « sporadiques » et ne sont mémorisés à titre de défauts « statiques » que s'ils subsistent après le contrôle.*
- *Si un défaut sporadique ne se manifeste plus durant 50 cycles de marche (contact d'allumage mis pendant au moins 5 minutes, vitesse > 30 km/h), il est effacé.*

Sortie sur l'imprimante du V.A.G 1551	Cause possible du défaut	Elimination du défaut
01039 Transm. pour affich. temp liq. refr. -G2 ♦ Coupure/court-circuit pôle positif ♦ Court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit à la masse entre -G2 et le porte-instruments ♦ G2 défectueux	– Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant – Eliminer la coupure de câble. – Remplacer -G2
01402 Câble de données système de navigation ♦ Signal non plausible	♦ Coupure du câble clock, enable ou de données ♦ Perturbation au niveau de l'interface entre le système de navigation et le combiné d'instruments ♦ Perturbation par des rayons électromagnétiques à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule	– Vérifier si les câbles de données ne sont pas endommagés – Rechercher les causes des perturbations électromagnétiques ⇒ Autoradio, émetteur/récepteur radio, téléphone ; groupe de réparation 91 ; Système de navigation ; Questions à poser au client en cas de réclamation – Eliminer la coupure du câble.

Sortie sur l'imprimante du V.A.G 1551	Cause possible du défaut	Elimination du défaut
00667 Signal de température extérieure ♦ Coupure/court-circuit au pôle positif ♦ Court-ciruit à la masse	Véhicule avec climatiseur : ♦ Coupure de câble ou court-circuit entre le combiné d'instruments et l'élément de commande du climatiseur -E87 ♦ Elément de commande du climatiseur -E87 défectueux ♦ Transmetteur -G17 défectueux	Véhicule avec climatiseur : – Rechercher le défaut d'après le schéma de parcours du courant. – Eliminer la coupure de câble. – Procéder à l'autodiagnostic du climatiseur ⇒ Chauffage/Climatiseur ; groupe de réparation 01 ; Autodiagnostic du climatiseur – Remplacer le transmetteur -G17.
00771 Transm. d'indicateur niveau carburant -G ♦ Coupure/court-circuit au pôle positif ♦ Court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre -G et porte-instruments ♦ Transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G (traction avant/quattro) ou -G169 (quattro) défectueux	– Localiser le défaut en se référant au schéma de parcours du courant – Eliminer la coupure du câble – Remplacer le transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G (traction avant/quattro) ou -G169 (quattro)

Sortie sur l'imprimante du V.A.G 1551	Cause possible du défaut	Elimination du défaut
00779 Détecteur de température extérieure -G17 ♦ Coupure/court-circuit pôle positif ♦ Court-circuit à la masse	Véhicules sans climatiseur : ♦ Coupure de câble ou court-circuit ♦ Transmetteur G17 défectueux	Véhicules sans climatiseur : – Rechercher le défaut d'après le schéma de parcours du courant – Eliminer la coupure du câble – Remplacer le -G17
65535 Appareil de commande défectueux	Combiné d'instruments défectueux	– Remplacer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2

Diagnostic des actuateurs

Nota :

- Le diagnostic des actuateurs n'est possible que si le véhicule est immobile et le moteur arrêté !
- Si lors du diagnostic des actuateurs un défaut est constaté, rechercher la cause éventuelle du défaut et remplacer le combiné d'instruments !

Dans la fonction « Diagnostic des actuateurs », tous les actuateurs du combiné d'instruments - s'ils sont montés et codés - sont activés l'un après l'autre :

- Activation simultanée et parallèle de la zone d'affichage de tous les instruments indicateurs analogiques (indicateur de température de liquide de refroidissement, compte-tours, tachymètre, indicateur de niveau de carburant).
- Activation des témoins du système de contrôle réduit
- Activation du témoin d'alerte de ceinture de sécurité
- Activation du gong
- Test des segments de l'écran multifonction et/ou de l'écran à cristaux liquides du totalisateur kilométrique

- Test de l'éclairage du combiné d'instruments avec le variateur d'intensité d'éclairage

Nota :

Le test n'est possible que si l'éclairage est en circuit.

- Test d'élévation de température :
  Mise en circuit du système de coupure de sécurité du compresseur de climatiseur

Exécution du diagnostic des actuateurs :

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄	Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 3 (le code 03 permet de choisir la fonction « Interroger la mémoire de défauts »).

Transmission rapide des données Q 03 - Diagnostic des actuateurs	◄	Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q :
Le diagnostic des actuateurs pour les indicateurs analogiques démarre immédiatement !

Diagnostic des actuateurs → Indicateurs analogiques	◄	Affichage :

Une fois que l'on a appuyé sur la touche Q, les contrôles suivants sont exécutés simultanément :

- L'aiguille de l'indicateur de température du liquide de refroidissement parcourt toute la plage d'indication
- L'aiguille du compte-tours parcourt toute la plage d'indication
- L'aiguille du tachymètre parcourt toute la plage d'indication
- L'aiguille de l'indicateur de niveau de carburant parcourt toute la plage d'indication

Une fois que les aiguilles ont parcouru toutes les plages d'indication, les valeurs fixes suivantes sont indiquées :

Indicateur de température de liquide de refroidissement	90 °C
Compte-tours	3000 tr/mn
Tachymètre	100 km/h
Indicateur de niveau de carburant	$^1/_2$

Nota :

Chaque fois que l'on met ou que l'on coupe le contact d'allumage, le mouvement vers le haut des aiguilles est interrompu.

– Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actuateurs →
Gong

◄ Affichage :

Le gong est activé et retentit en permanence.

– Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actuateurs →
Test des témoins de l'instrument combiné

◄ Affichage :

Différents témoins du cadran du tachymètre, qui sont commandés par le processeur du combiné d'instruments, sont activés.

– Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actuateurs →
Témoin d'alerte de ceinture -K19

◄ Affichage :

Le témoin d'alerte de ceinture est activé.

Nota :

Suivant l'équipement/la version, le témoin d'alerte de ceinture de sécurité est activé par le codage de l'appareil de commande, cela signifie que si le test de l'actuateur n'est pas effectué, le témoin n'est pas activé.

– Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actuateurs → Test des segments	◄	Affichage :

Nota :

- *Tous les points d'affichage de l'écran multifonction, de l'écran à cristaux liquides du totalisateur kilométrique et de l'écran de la montre sont activés.*
- *Sur le moniteur multifonction, tous les segments s'allument et une barre reste foncée.*

– Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actuateurs → Eclairage/commandes et instruments	◄	Affichage :

La variation de l'éclairage du porte-instruments fait l'objet d'un contrôle.

– Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actuateurs → FIN	◄	Affichage :

– Appuyer sur la touche → et terminer ainsi le diagnostic des actuateurs.

L'appareil de contrôle se trouve de nouveau dans la fonction de base.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄	Affichage :

Mémoire de défauts : effacement

Nota :

S'il est impossible d'effacer le défaut, interroger de nouveau la mémoire de défauts et éliminer le défaut.

Conditions préalables :

- Mémoire de défauts interrogée ⇒ page 01-13.
- Tous les défauts supprimés.

Après interrogation de la mémoire de défauts :

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄	Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 5 (le code 05 permet de choisir la fonction « Effacer la mémoire de défauts »).

Transmission rapide des données Q 05 – Effacer la mémoire de défauts	◄	Affichage :
		– Valider l'entrée avec la touche Q.
Transmission rapide des données → Mémoire de défauts est effacée	◄	Affichage :
		La mémoire sera ainsi effacée.
		– Appuyer sur la touche →.
Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄	Affichage :

Nota :

Attention ! Mémoire de défauts non interrogée.	◄	♦ *Si ce message apparaît à l'écran, le contrôle n'a pas été effectué correctement.*
Transmission rapide des données → Mémoire de défauts non interrogée.	◄	♦ *Si ce message apparaît à l'écran, le contrôle n'a pas été effectué correctement.*

Respecter scrupuleusement le déroulement du contrôle : d'abord interroger la mémoire de défauts, le cas échéant éliminer le défaut, puis effacer la mémoire de défauts.

Fin de l'émission

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄	Affichage :
		– Appuyer sur les touches 0 et 6 (le code 06 permet de choisir la fonction « Terminer l'émission »).
Transmission rapide des données Q 06 Terminer l'émission	◄	Affichage :
		– Valider l'entrée avec la touche Q.
Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX	◄	Affichage :
		– Couper le contact d'allumage.
		– Débrancher les connexions à fiche allant au lecteur de défauts V.A.G 1551.

Appareil de commande : codage

Cette fonction permet de coder le combiné d'instruments de la manière suivante :

- Equipements en option
- Variantes nationales
- Nombre de cylindres
- Variantes de moteur

Nota :

- *Le codage détermine les différentes possibilités de combinaison de l'ordinateur de bord et du système de diagnostic embarqué, suivant l'équipement, la variante nationale, le nombre de cylindres et le type du moteur.*
- *Le tableau de codage ne mentionne que les combinaisons possibles pour l'Audi TT.*

Codage

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 7 (le code 07 permet de choisir la fonction « Terminer l'émission »).

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Coder l'appareil de commande Entrer le numéro code XXXXX (0–32000)

◄ Affichage :

– Entrer le code d'après le tableau de codage ⇒ page 01-30. Exemple : 04044

04			Avertissement eau du lave–glace actif
	0		Variante nationale Allemagne
		4	4 cylindres
			4 Moteur turbo

Coder l'appareil de commande Q Entrer le numéro de code 04044(0–32000)

◄ – Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

8N1919880C KOMBI+WEGF. M73 D01→ Code 04044 WSC 06812

◄ Au bout de 5 secondes l'écran affiche :

– Appuyer sur la touche →.

N° ident. antidém. AUZ5Z0W1000071 →

◀ Affichage :

– Terminer le codage en appuyant sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 6.

Transmission rapide des données Q 06 – Terminer l'émission

Affichage :

– Confirmer l'entrée avec la touche Q.

Tableau de codage :

XX			Equipement optionnel
00			Aucun équipement optionnel
01			Réservoir plus grand (quattro)
02			Alerte de ceinture de sécurité active
04			Avertissement eau du lave-glace actif (uniquement Highline)
16			Système de navigation (uniquement Nav I) sauf sur Nav-Low
	X		Variante nationale
	0		Allemagne (D)
	1		Europe (EU), variantes nationales via adaptation
	2		USA (US)
	3		Canada (CDN)
	4		Grande-Bretagne (GB)
	5		Japon (JP)
	6		Arabie Saoudite (SA)
	7		Australie (AUS)
		X	Nombre de cylindres
		4	4 cylindres
			X Variantes de moteur
			4 Moteur turbo

Nota :

- *Le codage des équipements optionels est également possible pour plusieurs combinaisons, suivant l'équipement du véhicule !*
- *Si le véhicule est équipé de plusieurs équipements optionnels pouvant être codés, il faut entrer comme code la somme des différents numéros de code.*

Exemples :

- Avertissement eau du lave-glace active et système de navigation
  04 + 16 = 20
- Alerte de ceinture de sécurité active, avertissement d'eau du lave-glace actif et système de navigation
  02 + 04 + 16 = 22

Bloc de valeurs de mesure : lecture

« Lire le bloc de valeurs de mesure »

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄	Affichage :
		– Appuyer sur les touches 0 et 8 (le code 08 permet de choisir la fonction « Terminer l'émission »).
Transmission rapide des données Q 08 Lire bloc de valeurs de mesure	◄	Affichage :
		– Confirmer l'entrée avec la touche Q.
Lire bloc de valeurs de mesure Help Entrer le numéro de groupe d'affichage XXX	◄	Affichage :
		– Entrer le numéro de groupe d'affichage (voir tableau ⇒ page 01-33) et valider avec la touche Q.

L'écran affiche alors le bloc de valeurs de mesure choisi, sous une forme normalisée.

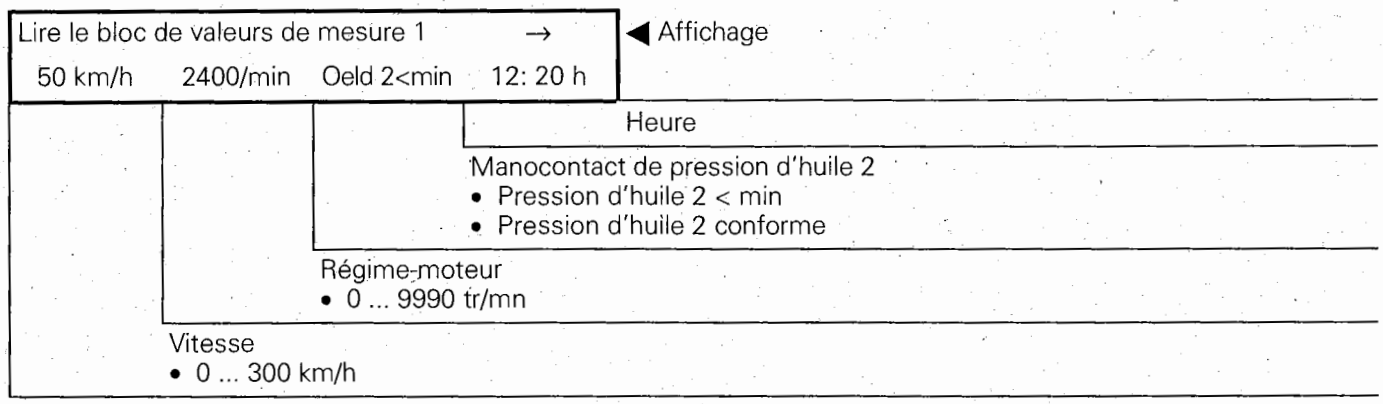
Tableau des numéros de groupes d'affichage

N° de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
001	1 = vitesse km/h 2 = régime-moteur tr/mn 3 = pression d'huile 2 < min 4 = Heure h
002	1 = totalisateur kilométrique km 2 = niveau de carburant l 3 = jauge de carburant, ohms 4 = température extérieure ° C
003	1 = temp. liquide refr. ° C
050	1 = totalisateur kilométrique km 2 = régime-moteur tr/mn 3 = Température d'huile ° C 4 = temp.liquide de refr. ° C

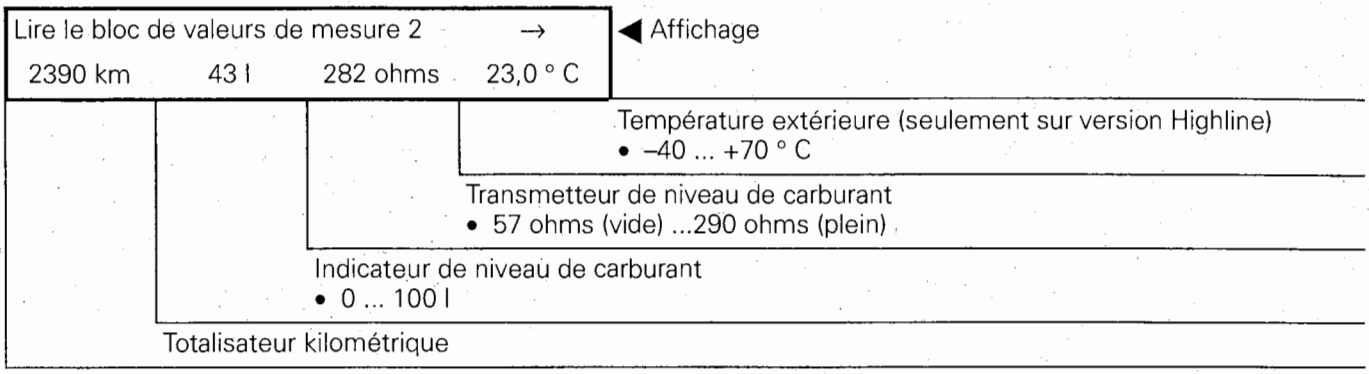
Nota :

- *L'écran affiche toujours les valeurs effectives des transmetteurs et capteurs. Etant donné que ces valeurs sont filtrées avec leur visualisation sur le combiné d'instruments, des différences sont possibles !*
- *Si la température effective de l'eau de refroidissement se situe entre environ 80 °C et 100 °C, le combiné d'instruments affiche toujours 90 °C !*
- *D'autres groupes d'affichage ne sont pas possibles, en ce qui concerne le combiné d'instruments !*

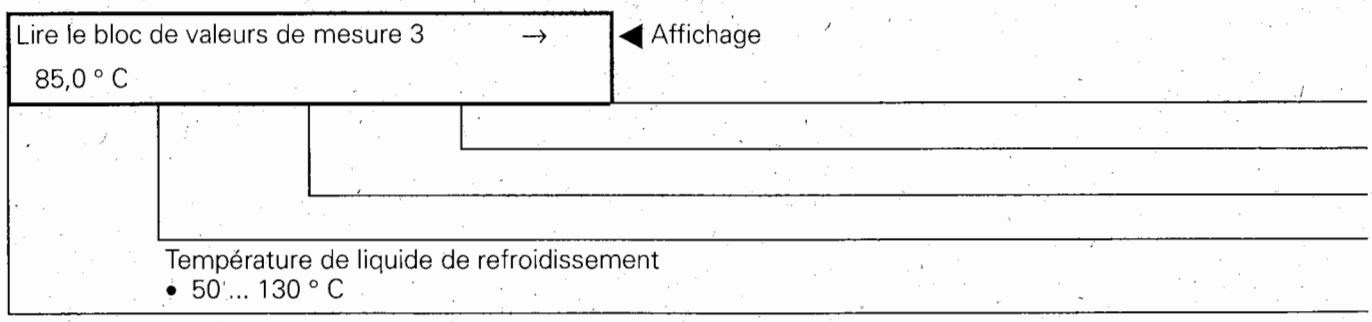
Bloc de valeurs de mesure 001



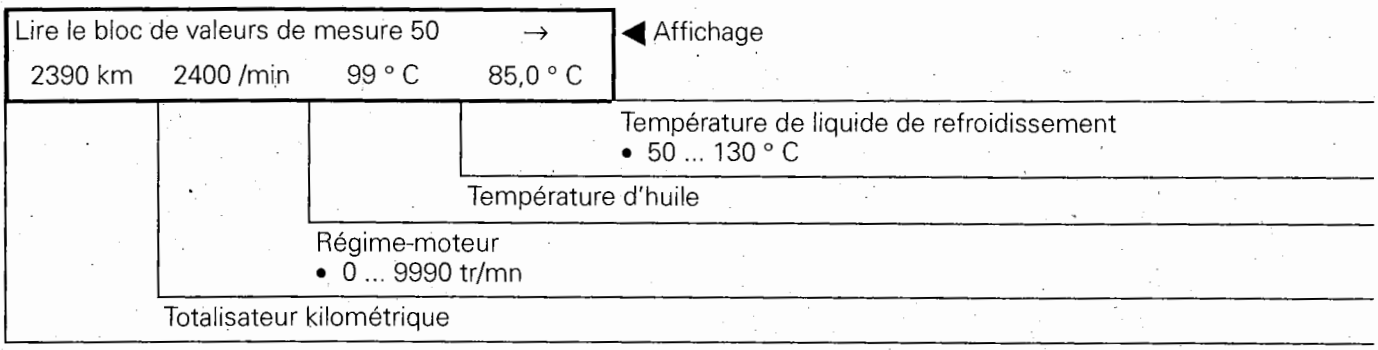
Bloc de valeurs de mesure 002



Bloc de valeurs de mesure 003



Bloc de valeurs de mesure 050



Adaptation

La fonction adaptation permet d'exécuter et de mémoriser les modifications suivantes :

- Correction de l'indication de consommation
- Codage des variantes linguistiques pour le système global de contrôle
- Adaptation de l'indicateur de périodicité d'entretien (SIA)
- Adaptation du totalisateur kilométrique lors du remplacement du combiné d'instruments
- Correction de la courbe caractéristique de la jauge à carburant

Appeler les différentes fonctions à l'aide du numéro du canal d'adaptation respectif (voir tableau d'adaptation ⇒ page 01-39).

Tableau d'adaptation :

Canal d'adaptation	Fonction d'adaptation
02	Remise à zéro de l'indicateur de périodicité d'entretien SIA après l'entretien ⇒ page 01-41
03	Adaptation de l'indicateur de consommation ⇒ page 01-45
04	Variantes linguistiques de l'écran multifonction ⇒ page 01-48
09	Indication du kilométrage ⇒ page 01-53
40	Distance restante jusqu'au prochain service d'entretien après changement du combiné d'instruments ⇒ page 01-57
41	Durée restante jusqu'au prochain service d'entretien après changement du combiné d'instruments ⇒ page 01-61
30	Adaptation de la courbe caractéristique de la jauge à carburant ⇒ page 01-64

Exécution de la fonction « 10 - Adaptation »

Transmission rapide des données HELP
Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 (le code 10 permet de choisir la fonction « Adaptation »).

Transmission rapide des données Q
Adaptation

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation
Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Entrer le canal d'adaptation souhaité (tableau d'adaptation ⇒ page 01-39).

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Nota :

Après la modification d'une valeur d'adaptation ou à la fin de l'opération sur un canal d'adaptation, il faut exécuter à nouveau la fonction « 10 - Adaptation » pour sélectionner un autre canal d'adaptation !

Remise à zéro de l'indicateur de périodicité d'entretien après l'entretien

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 et valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 2.

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Nota :

- *L'indicateur de périodicité d'entretien attire l'attention du conducteur sur un service d'entretien venant à échéance. L'information est affichée à l'écran central (sur la version Highline : dans la zone de l'indicateur de température extérieure et de l'ordinateur de bord, sur la version Midline : dans la zone de l'indicateur de température extérieure.)*
- *L'information s'affiche la première fois 2000 km environ avant l'échéance du service d'entretien.Le texte correspondant apparaît pendant 5 secondes à l'écran central chaque fois que la borne 15 est activée (que l'on met le contact d'allumage). L'échéance du service d'entretien est indiquée par tranches de 100 km.*

  Exemple d'affichage :
  Après une distance totale parcourue de 13 700 km, le message « SERVICE APRES 1300 km » apparaît à l'écran.

- *Lorsqu'un service d'entretien arrive à échéance, le message « SERVICE » apparaît pendant 5 secondes à l'écran central au moment où l'on met le contact d'allumage.*
- *Un service d'entretien doit être effectué un an après la mise en circulation de la voiture ou après un entretien si le kilométrage annuel est inférieur à 15 000 km.*
- *D'une façon générale, un service d'entretien est à efffectuer tous les 15 000 km. Le service vidange et le service entretien sont à effectuer en même temps.*
- *L'indicateur de périodicité d'entretien peut être remis à zéro sans le V.A.G 1551/1552 ⇒ page 01-69.*
- *Version de logiciel du combiné d'instruments ⇒ page 01-10*

Canal 2 Adaptation 0 →
⟨– 1 3–⟩

◄ Affichage :
L'écran affiche l'opération d'entretien à effectuer

0 - signifie : remise à zéro
c'est-à-dire que le combiné d'instruments affiche
« SERVICE APRES 15 000 km »

1 - signifie : effectuer service
c'est-à-dire qu'après l'entrée de la valeur correspondante le combiné d'instruments affiche « SERVICE »

Nota :

Ne remettre l'indicateur de périodicité d'entretien à zéro que par entrée directe des données.

– Appuyer sur la touche →.

Canal 2 Adaptation 0
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

◄ Affichage :

Entrer les valeurs d'adaptation indiquées au tableau pour procéder aux opérations suivantes :

Valeur d'adaptation	Opération d'entretien
00001	Effectuer service
00000	Remettre à zéro

– Entrer via le clavier la valeur d'adaptation correspondante (00000) pour effacer l'opération d'entretien.

– Appuyer cinq fois sur la touche 0.

Canal 2 Adaptation 0 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00000

◄ Affichage :

– Valider l'entrée par la touche Q.

Canal 2 Adaptation 0 Q
⟨– 1 3–⟩

◄ Affichage :

– Valider l'entrée par la touche Q.

Canal 2 Adaptation 0 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ Affichage :

– Valider l'entrée par la touche Q.

Canal 2 Adaptation 0 →
Valeur modifiée mémorisée

◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche → pour terminer la remise à zéro de l'indicateur de périodicité d'entretien

Adaptation de l'indicateur de consommation

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 et valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 3.

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Nota :

- *Adaptation seulement sur les véhicules avec ordinateur de bord.*
- *Il est seulement possible d'entrer un chiffre compris entre 85% et 115%.*
- *L'entrée doit avoir lieu par tranches de 5%.*

Canal 3 Adaptation 100 → ⟨– 1 3–⟩

◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche →.

Nota :

La correction de l'indicateur de consommation n'est possible que par l'entrée directe !

Canal 3 Adaptation 100 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer via le clavier du lecteur de défauts la valeur de correction souhaitée en remplissant les premières positions par le chiffre « 0 » .

Exemple :

Adaptation souhaitée : 90%

Valeur entrée au clavier : 00090

Canal 3 Adaptation 100 Q Entrer la valeur d'adaptation 00090

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 3 Adaptation 90 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 3 Adaptation 90 → Valeur modifiée mémorisée

◄ Affichage :

– En appuyant sur la touche →, terminer l'adaptation de l'indicateur de consommation.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 et valider l'entrée avec la touche Q.

Nota :

En cas d'entrée de valeurs erronées, le testeur passe au mode des fonctions.

Fonction inconnue ou ne peut pas → être exécutée pour le moment

◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche →.

– Choisir à nouveau la fonction « 10 - Adaptation » et le canal d'adaptation 03.

– Procéder de nouveau à la correction de l'indicateur de consommation et valider la correction avec la touche Q.

Variantes linguistiques du moniteur multifonction

Nota :

♦ *Adaptation uniquement sur les véhicules avec ordinateur de bord.*

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 et valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 4.

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 4 Adaptation 1 → 〈– 1 3–〉

◄ Affichage :

Nota :

♦ *L'écran n'affiche que le dernier chiffre du code de variante linguistique à cinq chiffres, p. ex. 1 pour allemand !*

♦ *En cas d'entrée d'une valeur erronée, la fonction « Adaptation » est terminée et il faut recommencer l'opération avec la fonction « 10 - Adaptation » !*

♦ *A l'aide du clavier du lecteur de défauts, il est maintenant possible d'entrer le code pas à pas ou directement !*

Tableau de codage

Code	Variante linguistique
00001	allemand
00002	anglais
00003	français
00004	italien
00005	espagnol
00006	portugais

Entrée pas à pas :

- Le codage peut être modifié dans le sens décroissant, à l'aide de la touche 1, ou dans le sens croissant, à l'aide de la touche 3, p. ex. pour arriver à la variante linguistique 2, pour l'anglais.

Canal 4 Adaptation 2 Q ⟨– 1 3–⟩

◄ Affichage :

- Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ Affichage :

- Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 → Valeur modifiée mémorisée

◄ Affichage :

- Appuyer sur la touche → pour terminer l'adaptation de la variante linguistique.

Entrée directe :

Canal 4 Adaptation 1 →
⟨– 1 3–⟩

◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche →.

Canal 4 Adaptation 1
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer le code souhaité à cinq chiffres ⇒ page 01-49, à l'aide du clavier.

Exemple :

Code : 2 (anglais)

Valeur à entrer : 00002

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 4 Adaptation 1 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00002

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 Q
⟨– 1 3–⟩

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 →
Valeur modifiée est mémorisée

◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche → pour terminer l'adaptation de la variante linguistique.

Affichage du kilométrage/milage

Avec cette fonction, il est possible d'actualiser l'indication en kilomètres ou en miles du totalisateur lors du changement du combiné d'instruments.

Nota :

- *L'adaptation n'est possible que sur un combiné d'instruments qui a enregistré un kilométrage inférieur à 100 km .*
- *Sur chaque combiné d'instruments, l'adaptation ne peut être effectuée qu'une seule fois.*
- *Il est seulement possible d'entrer une valeur d'adaptation supérieure à 100 km.*
- *En cas de saisie d'une valeur incorrecte validée, une correction n'est plus possible. Le combiné d'instruments doit alors être remplacé par un combiné d'instruments neuf.*
- *Même dans les pays avec tachymètre gradué en miles, l'adaptation doit être effectuée en kilomètres ! Pour cela, convertir la valeur d'adaptation de miles en kilomètres.*
- *En cas de changement du combiné d'instruments ⇒ page 01-67.*

Sélectionner la fonction :

– Appuyer sur la touche C.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 1 (le code 11 permet de choisir la fonction « procédure d'accès »).

Transmission rapide des données Q 11 – Procédure d'accès

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Procédure d'accès Entrer le numéro de code XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer le code 13861.

Procédure d'accès Q Entrer le numéro de code 13861

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0.

Transmission rapide des données Q 10 – Adaptation

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 9.

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 9 Adaptation 0 →
<–1 3–>

◄ Affichage :

Nota :

Seule une entrée directe, à l'aide du clavier du lecteur de défauts V.A.G 1551, est possible !

– Appuyer sur la touche → pour poursuivre le défilement du programme.

Canal 9 Adaptation 0 Q
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer via le clavier la valeur d'adaptation.

Exemple :

Kilométrage = 89627

0 8 9 6 3

X					Centaines de milliers : 100000 ... 655350 km
	X				Dizaines de milliers : 10000 ... 90000 km
		X			Milliers : 1000 ... 9000 km
			X		Centaines : 100 ... 900 km
				X	Dizaines : 10 ... 90 km
					Unités : arrondir à la dizaine supérieure

Canal 9 Adaptation 0 Q
Entrer la valeur d'adaptation 08963

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 9 Adaptation 8963 Q
<–1 3–>

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 9 Adaptation 8963 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 9 Adaptation 8963 →
Valeur modifiée mémorisée

◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche → pour terminer l'adaptation du totalisateur kilométrique.

Distance restante jusqu'au service d'entretien après remplacement du combiné d'instruments

Avec cette fonction, il est possible d'entrer la distance restant à parcourir en km jusqu'au prochain service d'entretien, en cas de remplacement du combiné d'instruments.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 et valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 4 et 0.

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 40 Adaptation 0 → 〈– 1 3–〉

◄ Affichage à l'écran du nouveau combiné d'instruments :

– Entrer la distance restant à parcourir jusqu'au prochain service d'entretien (distance indiquée sur l'ancien combiné d'instruments). (par exemple : 1000 km correspondent à la valeur d'adaptation 10)

Nota :

- *L'entrée de la valeur assignée respective n'est possible que par tranches de 100 km ; l'écran affiche également les valeurs par tranches de 100 km.*
- *Même dans les pays avec tachymètre en miles, il faut procéder à l'adaptation en kilomètres ! Pour cela, convertir la valeur d'adaptation de miles en kilomètres.*
- *La valeur entrée est comptée à rebours, jusqu'à 0 km.*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments ⇒ page 01-67.*
- *A l'aide du clavier du lecteur de défauts, on ne peut procéder qu'à une entrée directe.*
- *En cas d'entrée d'une valeur erronée, la fonction « Adaptation » est terminée et il faut recommencer l'opération.*

– Appuyer sur la touche →.

Canal 40 Adaptation 0 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer la valeur restante, indiquée sur l'ancien combiné d'instruments, via le clavier en frappant des « 0 » de remplissage pour les premiers chiffres.

Exemple :

Valeur restante : 1000 km

Valeur à entrer : 00010

Canal 40 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation 00010

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 40 Adaptation 10 Q ⟨– 1 3–⟩

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 40 Adaptation 10 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 40 Adaptation 10 → Valeur modifiée mémorisée

◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche → pour terminer l'adaptation de l'indicateur de périodicité d'entretien.

Valeur restante (durée) jusqu'au prochain service d'entretien après remplacement du combiné d'instruments

Avec cette fonction, il est possible d'entrer la durée restante en jours jusqu'au prochain service d'entretien, si le combiné d'instruments a été remplacé.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 et valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 4 et 1.

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 41 Adaptation 0 → ⟨– 1 3–⟩

◄ – Affichage à l'écran du nouveau combiné d'instruments :

– Entrer la durée restante (jours) jusqu'au prochain service d'entretien, indiquée sur l'ancien combiné d'instruments
(par exemple : 110 jours correspondent à la valeur d'adaptation 110)

Nota :

- *L'entrée de la valeur assignée respective est possible par tranches de 1 jour ; l'affichage a donc également lieu en jours.*
- *La valeur entrée est comptée à rebours, jusqu'à 0 jour.*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments, suivre les instructions ⇒ page 01-67.*
- *A l'aide du clavier du lecteur de défauts, on ne peut procéder qu'à une entrée directe.*
- *En cas d'entrée d'une valeur erronée, la fonction « Adaptation » est terminée et il faut recommencer l'opération.*

– Appuyer sur la touche →.

Canal 41 Adaptation 0 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX	◄ Affichage :

– A l'aide du clavier, entrer la valeur restante notée auparavant (et indiquée sur l'ancien combiné d'instruments) en remplissant les premières positions par le chiffre « 0 ».

Exemple :

Valeur restante : 110 Tage

Valeur à entrer : 00110

Canal 41 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation 00110	◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 41 Adaptation 110 Q ⟨– 1 3–⟩	◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 41 Adaptation 110 Q Mémoriser la valeur modifiée ?	◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 41 Adaptation 110 → Valeur modifiée mémorisée	◄ Affichage :

– Appuyer sur la touche → pour terminer l'adaptation de l'indicateur de périodicité d'entretien.

Adaptation de la courbe caractéristique de la jauge de carburant

Avec cette fonction, il est possible de déplacer la courbe caractéristique de résistance de la jauge de carburant, p. ex. pour corriger les valeurs « vide » ou « plein ».

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 1 et 0 et valider l'entrée avec la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX	◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 3 et 0.

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 30 Adaptation 128 → ⟨– 1 3–⟩

◄ – Affichage :
L'écran affiche la valeur d'adaptation, ici p. ex. 128.

Nota :

- *La valeur d'adaptation 128 est la courbe caractéristique moyenne, pour la jauge à carburant, réglée à l'usine.*
- *La valeur de résistance de la courbe caractéristique de la jauge à carburant peut être modifiée de ± 8 ohms pour obtenir la valeur d'adaptation 120 ... 136.*

– Appuyer sur la touche →.

Canal 30 Adaptation 128 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

◄ – Affichage :

– Entrer la valeur d'adaptation par le clavier en frappant des « 0 » de remplissage devant le chiffre à entrer, p. ex. 132.

Canal 30 Adaptation 128 Q Entrer la valeur d'adaptation 00132

◄ – Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 30 Adaptation 132 Q ⟨– 1 3–⟩

◄ – Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 30 Adaptation 132 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ – Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Canal 30 Adaptation 132 → Valeur modifiée mémorisée

◄ – Affichage :

– Appuyer sur la touche → pour terminer l'adaptation de la courbe caractéristique de la jauge à carburant.

Valeurs à entrer lors du remplacement du combiné d'instruments

En cas de remplacement du combiné d'instruments, les points suivants doivent impérativement être respectés :

Nota :

- *Le combiné d'instruments doit impérativement être codé !*
- *Avant le remplacement, noter les valeurs affichées au lecteur de défauts V.A.G 1551, pour tous les canaux d'adaptation de l'indicateur de périodicité d'entretien !*
- *Il faut entrer ces valeurs restantes, car le système procède à un compte à rebours jusqu'au service d'entretien arrivé à échéance !*
- *L'indication du totalisateur kilométrique doit être notée avant le remplacement du combiné d'instruments et entrée conformément aux instructions !*
- *Même dans les pays avec tachymètre gradué en miles, l'adaptation du totalisateur kilométrique pour l'indicateur de périodicité d'entretien doit avoir lieu en kilomètres ! Pour cela, il faut convertir les valeurs d'adaptation de miles en kilomètres ou entrer les valeurs d'adaptation préalablement notées.*
- *L'appareil de commande du système antidémarrage est intégré dans le combiné d'instruments, c'est-à -dire que lors du remplacement du combiné d'instruments, l'appareil de commande du système antidémarrage est également remplacé et doit donc être adapté !*

- *Après remplacement du porte-instruments, exécuter les opérations suivantes :*

– Coder le combiné d'instruments ⇒ page 01-27.

– Entrer la distance restante jusqu'au prochain service d'entretien ⇒ page 01-57.

– Entrer la durée restante jusqu'au prochain service d'entretien ⇒ page 01-61

et

– entrer le kilométrage/le milage ⇒ page 01-53.

– Procéder à l'adaptation de l'appareil de commande du système antidémarrage après remplacement de l'appareil de commande du moteur ⇒ page 01-112.

– Procéder à l'adaptation des clés du véhicule ⇒ page 01-102.

Remise à zéro de l'indicateur de périodicité d'entretien après le service d'entretien, sans le V.A.G 1551/1552

Une fois un service d'entretien effectué (vidange d'huile + Service Entretien), il faut remettre à zéro l'indicateur de périodicité d'entretien pour effacer le message s'y référant.

La remise à zéro de l'indicateur de périodicité d'entretien peut être effectuée à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551, avec la fonction « adaptation » ⇒ page 01-38.

Il est également possible de remettre à zéro l'indicateur de périodicité d'entretien en procédant comme suit :

- Couper le contact d'allumage.
- Enfoncer la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier, dans le combiné d'instruments, et mettre simultanément le contact d'allumage.

Lorsqu'on lâche la touche du totalisatur kilométrique journalier, le message « SERVICE APRES ???? km » ou « SERVICE » apparaît à l'écran.

- Tourner le bouton de régalge de la montre, dans le combiné d'instruments, en 5 secondes vers la gauche jusqu'à ce que le message « SERVICE APRES 15 000 km » disparaisse.

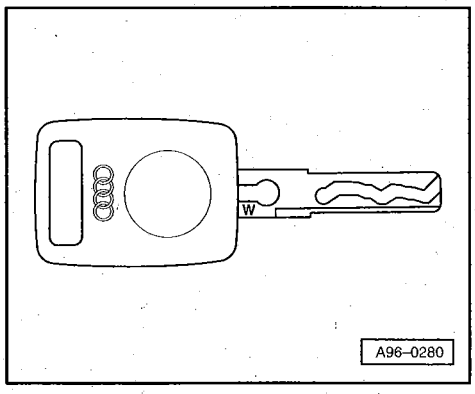
L'écran du totalisateur kilométrique journalier affiche : « SERVICE APRES 15 000 km ».

- Couper le contact d'allumage.

Autodiagnostic de l'antidémarrage (immobiliseur) - code variable

Nota :

L'Audi TT est dotée d'un dispositif antidémarrage avec code variable. Pour la remise en état du dispositif antidémarrage, procéder comme pour l'ancienne version et comme décrit dans le Manuel de Réparation.



◄ *Les clés des voitures avec antidémarrage à code variable sont repérées par la lettre « W ».*

Indications générales

Mesures pour la suppression de défauts actuels, spécifiques à un type de véhicule
⇒ Manuel du Service Technique

Fonctionnement

L'antidémarrage électronique se compose :

- d'un appareil de commande pour l'antidémarrage
- d'un témoin dans le combiné d'instruments
- d'une bobine de lecture sur le contact-démarreur
- et de clés de contact adaptées avec système électronique (transpondeur / mémoire de lecture-réponse).

L'appareil de commande de l'antidémarrage électronique est intégré dans le combiné d'instruments, c'est-à-dire qu'en cas de défectuosité d'un appareil de commande le combiné d'instruments doit être remplacé.

L'antidémarrage est un système d'activation/de blocage de l'appareil de commande du moteur (via le câble W).

Le code du transpondeur se compose d'un code fixe (comme sur l'ancien système) et d'un code variable qui change à chaque lancement du moteur et qui rend impossible toute reproduction du transpondeur.

Chaque dispositif antidémarrage est doté d'une règle de calcul différente pour le code variable ; celle-ci reste inchangée pendant toute la durée de vie du véhicule. Lors de l'adaptatation des clés du véhicule, l'immobiliseur inscrit cette règle de calcul dans le transpondeur de la clé et apprend en même temps le code fixe du transpondeur.

Le code fixe identifie chaque clé individuelle, ce qui permet de bloquer une clé perdue. Chaque fois que l'on met le contact d'allumage, la bobine de lecture de l'antidémarrage lit d'abord le code fixe du transpondeur de la clé puis le code variable et vérifie si la clé considérée est autorisée à lancer le moteur.

Le témoin s'allume brièvement (3 secondes maxi) puis s'éteint, à condition que l'on utilise une clé autorisée.

En cas d'utilisation d'une clé de contact non autorisée ou de défaut du système, le témoin clignote en permanence lorsque le contact est « mis ».

L'antidémarrage électronique dispose d'un système d'autodiagnostic très poussé. Si des défauts se manifestent sur des composants du système, des codes de défaut s'inscrivent dans la mémoire de défauts de l'antidémarrage. Les défauts peuvent être lus à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551 ou V.A.G 1552.

Nota :

La description suivante se rapporte uniquement au lecteur de défauts V.A.G 1551.

Indications pour l'utilisation ou l'adaptation des clés de contact

Le moteur ne démarre que si l'on utilise une clé de contact autorisée, c'est-à-dire adaptée à l'appareil de commande de l'antidémarrage.

Lors de l'adaptation des clés du véhicule ⇒ page 01-102, il faut toujours adapter toutes les clés du véhicule, donc également la clé de réserve ou la clé d'urgence, à l'appareil de commande de l'antidémarrage.

Si l'on a besoin de clés de contact neuves ou supplémentaires, il faut procéder à l'adaptation des clés du véhicule.

Si pour certaines raisons, p. ex. perte d'une clé au cours d'un voyage, l'adaptation ne peut pas être effectuée sur toutes les clés du véhicule, il faut informer le client du fait qu'il faudra procéder ultérieurement à l'adaptation de toutes les clés du véhicule.

Après la perte d'une clé, il est particulièrement recommandé de procéder à une nouvelle adaptation des clés restantes car la clé perdue ne sera alors plus adaptée et ne pourra plus lancer le moteur du véhicule.

Autodiagnostic de l'antidémarrage : amorçage

Documentation supplémentaires requise

- Classeur : « Schémas de parcours du courant, Dépannage Equipement électrique et Emplacements de montage »
- Manuel du Service Technique
- Catalogue de pièces de rechange

Mesures de sécurité

S'il s'avère nécessaire d'utiliser des appareils de contrôle et de mesure lors des parcours d'essai, il convient de tenir compte de ce qui suit :

Attention !

- ***Pour éviter tout risque d'accident lors des parcours d'essai effectués avec des appareils de contrôle et de mesure à bord, procéder comme suit :***

Audi TT Coupé :

- ***Pour lire les blocs de valeurs de mesure, utiliser exclusivement le VAS 5051 ou le V.A.G 1551. Fixer systématiquement l'appareil sur l'une des places arrière et demander à un second mécanicien de manipuler l'appareil.***
- ***Pour gagner de la place, déplacer le siège du passager avant à fond vers l'avant et rabattre entièrement le dossier encliqueté vers l'avant en tournant la molette de réglage. Ne pas utiliser le levier de déverrouillage du dossier à cet effet.***

Audi TT Roadster :

- ***Sur l'Audi TT Roadster, désactiver l'airbag du passager avant et utiliser exclusivement le V.A.G 1552.***
- ***Procéder à la désactivation de l'airbag du passager avant au moyen de la commande à clé située dans la boîte à gants ou bien via l'autodiagnostic ⇒ Carrosserie - Autodiagnostic ; groupe de réparation 01 ; Adaptation : activation et blocage de l'unité airbag côté passager.***
- ***A l'issue des travaux, réactiver l'airbag du passager avant.***

Pour éviter tout dommage corporel et/ou la destruction de composants électriques et électroniques, tenir compte de ce qui suit :

- Ne débrancher et rebrancher les appareils de mesure et de contrôle que si le contact d'allumage est coupé.
- Il peut arriver lors de certains contrôles qu'un défaut soit décelé et mémorisé par l'appareil de commande. Aussi faut-il systématiquement interroger la mémoire de défauts, et si nécessaire l'effacer, à l'issue de tout contrôle et de toute réparation.

Conditions de contrôle :

- A l'aide du schéma de parcours du courant, vérifier si le fusible est intact.
- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information pour véhicules VAS 5051 ou bien le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.
- Couper le contact pendant environ 30 secondes puis le remettre.

Nota :

- *Si aucun affichage n'apparaît à l'écran, vérifier l'alimentation en tension du V.A.G 1551 en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *La touche HELP du lecteur de défauts permet d'obtenir des instructions supplémentaires d'utilisation.*
- *La touche → permet de poursuivre le déroulement du programme.*
- *Une entrée erronée peut être interrompue à l'aide de la touche C.*
- *Dans le mode opératoire 1 « Transmission rapide des données », il est possible de réaliser un « Contrôle automatique » avec la fonction 00. A cette occasion, tous les appareils de commande du véhicule sont interrogés automatiquement.*

– Mettre le contact d'allumage.

– Mettre l'imprimante en marche en appuyant sur la touche Print (le témoin intégré dans la touche s'allume).

– Appuyer sur la touche 1 pour sélectionner le mode opératoire « Transmission rapide des données ».

Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX

◄ Affichage :

Adresse de l'antidémarrage : 17

Nota :

Etant donné que l'appareil de commande de l'antidémarrage est intégré dans le combiné d'instruments, il faut utiliser l'adresse commune pour le combiné d'instruments.

– Appuyer sur les touches 1 et 7.

Transmission rapide des données Q 17 - Porte-instruments

◄ Affichage :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Nota :

Si l'on entre l'adresse « 25 » connue des Audi A4, A6 ou A8, l'écran affiche « 17 » pour indiquer l'adresse commune au combiné d'instruments et à l'antidémarrage.

Entrer l'adresse 17 →

◄ Affichage :

8N1919880C KOMBI+WEGF.M73 D01→
Code 04044 WSC 06812

◄ Au bout de 5 secondes, l'écran affiche :

- 8N1919880C : N° de pièce du combiné d'instruments (voir aussi le catalogue de pièces de rechange)
- KOMBI+WEGFAHRS. : Désignation du composant
- M73 : Code du fabricant Magneti Marelli
- D01 : Version du logiciel du combiné d'instruments
- Code 04044 : code du combiné d'instruments
- WSC 06812 : Code de l'atelier

Nota :

Vérifier le codage à l'aide du tableau de codage ⇒ page 01-30.

– Appuyer sur la touche →.

Ident.-Nr. Wegfahrs.: AUZ5Z0W1000071→

◄ Affichage :

- AUZ5Z0W1000071 : numéro d'identification à 14 caractères de l'appareil de commande du dispositif antidémarrage.

– Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP
Appareil de commande ne répond pas !

Transmission rapide des données HELP
Faute dans système de communication

Transmission rapide des données HELP
Câble K ne commute pas sur masse

Transmission rapide des données HELP
Câble K ne commute pas sur plus

◄ *Si l'un des messages ci-contre s'affiche à l'écran, rechercher le défaut à l'aide du Guide de Dépannage du câble de diagnostic.*

⇒ classeur « Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage ».

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage à l'écran :

- Après que l'on a appuyé sur la touche HELP, une liste des fonctions possibles s'imprime.
- Appuyer sur la touche → pour poursuivre le défilement du programme.

Fonctions de diagnostic

Les fonctions suivantes sont possibles :

01 - Demander la version de l'appareil de commande ⇒ page 01-84.

02 - Interroger la mémoire de défauts ⇒ page 01-86.

05 - Effacer la mémoire de défauts ⇒ page 01-92.

06 - Terminer l'émission de données ⇒ page 01-94.

08 - Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 01-95

10 - Adaptation ⇒ page 01-101.

11 - Procédure d'accès (adaptation des clés du véhicule) ⇒ page 01-101.

Demander la version de l'appareil de commande

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

- Appuyer sur les touches 0 et 1 (le code 01 permet de choisir la fonction « Demander la version de l'appareil de commande »).

Transmission rapide des données Q 01 – Demander version appar. commande

◄ Affichage :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

8N1919880C KOMBI+WEGF. M73 D01→ Code 04044 WSC 06812

◄ Au bout de 5 secondes, l'écran affiche :

- ♦ 8N1919880C : N° de pièce du combiné d'instruments (voir le Catalogue de pièces détachées)
- ♦ KOMBI+WEGFAHRS. : Désignation du composant
- ♦ M73 : Code du fabricant Magneti Marelli
- ♦ D01 : Version du logiciel du combiné d'instruments
- ♦ Code 04044 : Code du combiné d'instruments
- ♦ WSC 06812 : code de l'atelier

- Appuyer sur la touche →.

Ident.-Nr. Wegfahrs.: AUZ5Z0W1000071→

◄ Affichage :

♦ AUZ5Z0W1000071 : Numéro d'identification à 14 caractères de l'appareil de commande du dispositif antidémarrage.

– Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

Mémoire de défauts : interrogation

Nota :

Les informations relatives aux défauts ne sont pas actualisées continuellement mais uniquement lors de l'initialisation de l'autodiagnostic ou de la sélection de la fonction 05 « Effacer la mémoire de défauts ».

– Mettre l'imprimante en marche en appuyant sur la touche Print (le témoin intégré dans la touche s'allume).

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 2 (le code 02 permet de choisir la fonction « Interroger la mémoire de défauts »).

Transmission rapide des données Q 02 – Interroger la mémoire de défauts

◄ Affichage :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

X défaut(s) reconnu(s)!

◄ Le nombre de défauts mémorisés s'affiche à l'écran.

Les défauts mémorisés sont affichés et imprimés les uns après les autres.

– Le défaut étant imprimé, consulter le tableau des défauts et éliminer le défaut ⇒ page 01-88.

Aucun défaut reconnu! →

Si le message « Aucun défaut reconnu », apparaît à l'écran, le programme revient à la position initiale après que l'on a appuyé sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

Si un autre message est affiché :
⇒ Notice d'utilisation du lecteur de défauts

- Terminer l'émission de données (fonction 06) ⇒ page 01-94
- Couper le contact d'allumage et débrancher la fiche de diagnostic.

Tableau des défauts de l'antidémarrage

Nota :

- *Les tableaux ci-après reprennent, d'après leur code à 5 chiffres, tous les défauts possibles pouvant être détectés par l'appareil de commande de l'antidémarrage et imprimés sur le V.A.G 1551.*
- *Le code de défaut n'apparaît que sur le bulletin imprimé.*
- *Avant de remplacer les composants identifiés comme étant défectueux, contrôler d'abord les câbles et les connexions à fiche allant à ces composants ainsi que les raccords de mise à la masse en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *Après la réparation et le contrôle du fonctionnement du système, il faut toujours à nouveau interroger et effacer la mémoire de défauts à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551.*
- *Dans la mémoire de défauts sont inscrits tous les défauts statiques et sporadiques :*
  Un défaut est considéré comme « statique » lorsqu'il se manifeste pendant 2 secondes au moins. Si, au-delà de ce délai, le défaut ne se manifeste plus, il est mémorisé à titre de défaut « sporadique ». La mention « /SP » apparaît à l'écran, à droite.
- *Une fois que l'on a mis le contact d'allumage, tous les défauts constatés sont considérés comme « sporadiques » et ils ne sont mémorisés à titre de défauts « statiques » que s'ils subsistent après le contrôle.*
- *Si un défaut sporadique ne se manifeste plus durant 50 cycles de marche (contact d'allumage mis pendant au moins 5 minutes, vitesse du véhicule > 30 km/h), il est effacé.*

Sortie sur l'imprimante du V.A.G 1551	Cause possible du défaut	Remède
01128 Bobine de lecture d'anti-démarrage -D2	Connexion à fiche non branchée sur l'appareil de commande ou bobine de lecture avec câble défectueuse.	– Vérifier la connexion à fiche et la bobine de lecture avec le câble (contrôle visuel), remplacer la bobine de lecture si nécessaire ⇒ page 96-12.
	Appareil de commande d'antidémarrage (intégré dans le combiné d'instruments) défectueux.	– Effacer la mémoire de défauts et l'interroger à nouveau ⇒ page 01-86 et page 01-92, remplacer le combiné d'instruments si nécessaire ⇒ page 90-2.
01176 Clé Signal trop faible	Bobine de lecture ou câble défectueux (résistance de passage/mauvais contact).	– Vérifier la bobine de lecture avec le câble et la connexion à fiche (contrôle visuel), remplacer la bobine de lecture si nécessaire ⇒ page 96-12.
	Electronique de clé de contact (transpondeur) manque ou ne fonctionne pas.	– Remplacer la clé de contact et adapter à nouveau toutes les clés de contact puis vérifier le fonctionnement ⇒ page 01-102.

Sortie sur l'imprimante du V.A.G 1551	Cause possible du défaut	Remède
01176 Clé non autorisée	Une clé de contact qui convient mécaniquement n'a pas été adaptée.	– Adapter de nouveau toutes les clés de contact et vérifier le fonctionnement ⇒ page 01-102.
01177 Appareil de commande du moteur non autorisé	Appareil de commande du moteur ou appareil de commande du clapet de coupure du carburant non adapté(s). Câble W entre les appareils de commande intact.	– Adapter l'appareil de commande du moteur ou l'appareil de commande du clapet de coupure du carburant ⇒ page 01-112
	Coupure de câble ou court-circuit au niveau du câble W.	– Contrôler le câble W en se référant au schéma de parcours du courant.

Sortie sur l'imprimante du V.A.G 1551	Cause possible du défaut	Remède
01179 Programmation de la clé erronée	L'adaptation des clés de contact est erronée.	– Réadapter toutes les clés de contact en entrant le numéro secret et en vérifier le fonctionnement ⇒ page 01-102.
65535 Appareil de commande défectueux	– Appareil de commande de l'anti-démarrage défectueux.	– Remplacer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2

Mémoire de défauts : effacement

Nota :

S'il est impossible d'effacer la mémoire de défauts, l'interroger de nouveau et supprimer le défaut.

Conditions préalables :

- Mémoire de défauts interrogée ⇒ page 01-86.
- Tous les défauts supprimés.

Après interrogation de la mémoire de défauts :

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 5 (le code 05 permet de choisir la fonction « Effacer la mémoire de défauts »).

Transmission rapide des données Q 05 – Effacer la mémoire de défauts	◄	Affichage : – Valider l'entrée avec la touche Q.
Transmission rapide des données → Mémoire de défauts est effacée	◄	Affichage : La mémoire est ainsi effacée. – Appuyer sur la touche →.
Transmission rapide des données HELP Choisir la fonctiion XX	◄	Affichage : ***Nota :***
Attention! Mémoire défauts n'a pas été interrogée	◄	♦ *Si ce message apparaît à l'écran, le contrôle n'a pas été effectué correctement.*
Transmission rapide des données → Mémoire défauts n'a pas été interrogée	◄	♦ *Si ce message apparaît à l'écran, le contrôle n'a pas été effectué correctement.* *Respecter scrupuleusement le déroulement du contrôle : d'abord interroger la mémoire de défauts, le cas échéant éliminer le défaut, puis effacer la mémoire de défauts.* *Après l'effacement de la mémoire de défauts, les défauts ne seront actualisés que lorsqu'on aura coupé et remis le contact d'allumage.*

Fin de l'émission

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄	Affichage : – Appuyer sur les touches 0 et 6 (le code 06 permet de choisir la fonction « Terminer l'émission »).
Transmission rapide des données Q 06 Terminer l'émission	◄	Affichage : – Valider l'entrée avec la touche Q.
Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX	◄	Affichage : – Couper le contact d'allumage. – Débrancher les connexions à fiche allant au lecteur de défauts V.A.G 1551.

Bloc de valeurs de mesure : lecture

Lire le bloc de valeurs de mesure

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 8 (le code 08 permet de choisir la fonction « Lire le bloc de valeurs de mesure »).

Transmission rapide des données Q 08 - Lire bloc de valeurs de mesure

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Lire bloc de valeurs de mesure HELP Entrer le numéro de groupe d'affichage XX

◄ Affichage :

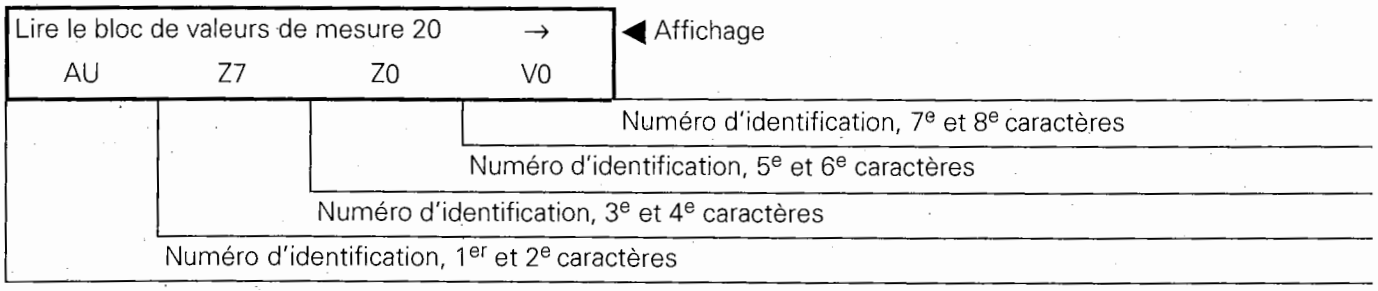
– Entrer le numéro de groupe d'affichage (du tableau ⇒ page 01-96) et valider avec la touche Q

L'écran affiche alors le bloc de valeurs de mesure choisi, sous une forme normalisée.

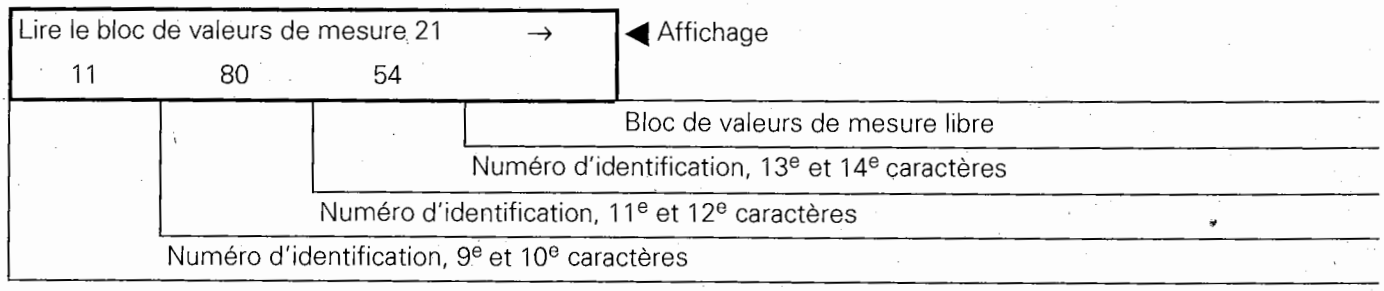
Tableau des groupes d'affichage :

N° de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
020	1 = N° d'ident., 1er et 2e caractères 2 = N° d'ident., 3e et 4e caractères 3 = N° d'ident., 5e et 6e caractères 4 = N° d'ident., 7e et 8e caractères
021	1 = N° d'ident., 9e et 10e caractères 2 = N° d'ident., 11e et 12e caractères 3 = N° d'ident., 13e et 14e caractères 4 = libre
022	1 = Lancement autorisé 2 = App. cde moteur répond 3 = Clé intacte 4 = Nbre de clés adaptées
023	1 = Code variable autorisé 2 = Règle de calcul dans la clé 3 = Code fixe autorisé 4 = libre

Bloc de valeurs de mesure 020



Bloc de valeurs de mesure 021



Bloc de valeurs de mesure 022

Lire le bloc de valeurs de mesure 22 → ◀ Affichage

1 1 1 4

Nombre de clés adaptées
- Jusqu'à 8 clés au maximum

Clé dans un état impeccable
- 1 = oui
- 0 = non, c'est-à-dire qu'il n'a pas été possible de lire un code fixe formellement correct du transpondeur (peu importe qu'il soit autorisé ou non)

L'appareil de commande du moteur répond*
- 1 = oui
- 0 = non, c'est-à-dire qu'il y a un défaut dans l'appareil de commande du moteur ou dans le câble de raccordement

Lancement du moteur autorisé
- 1 = oui
- 0 = non, c'est-à-dire que la clé du véhicule n'est pas (pas correctement) adaptée ou que l'appareil de commande du moteur est mal codé ou défectueux

*) Selon l'appareil de commande du moteur, le bloc de valeurs de mesure est en position « 0 = l'appareil de commande du moteur répond non » pendant 10 à 30 secondes après arrêt du moteur et coupure du contact d'allumage, c'est-à-dire que l'appareil de commande du moteur est débloqué et qu'il n'y a pas de défaut. Par mesure de sécurité, lancer de nouveau l'autodiagnostic ⇒ page 01-76.

Bloc de valeurs de mesure 023

Lire le bloc de valeurs de mesure 23 → ◀ Affichage

1 0 1

Code fixe autorisé
- 1 = oui
- 0 = non, c'est-à-dire que le code fixe du transpondeur de la clé n'est pas autorisé

Possibilité d'écrire par-dessus la règle de calcul dans la clé
- 1 = non
- 0 = oui

Code variable autorisé
- 1 = oui
- 0 = non, c'est-à-dire que le code variable n'est pas autorisé (la règle de calcul pour le code variable n'est pas la même que la règle de calcul dans le porte-instruments).

Adaptation

La fonction adaptation permet d'exécuter et de mémoriser les modifications suivantes :

- Adaptation de clés de contact
  ⇒ page 01-102
- Adaptation après remplacement de l'appareil de commande du moteur
  ⇒ page 01-112
- Adaptation après remplacement du combiné d'instruments
  ⇒ page 01-114.

Adaptation des clés de contact

Nota :

- *Si des clés de contact supplémentaires ou neuves sont nécessaires, elles doivent être adaptées à l'appareil de commande du dispositif antidémarrage.*
- *Tenir compte de la procédure de remplacement du jeu de serrures, de la bobine de lecture et de l'appareil de commande de l'antidémarrage ⇒ page 96-13.*
- *Toutes les clés, même celles déjà existantes, doivent être réadaptées.*
- En cas de perte d'une clé, il est particulièrement nécessaire de réadapter les clés restantes car la clé perdue n'est alors plus autorisée à lancer le moteur du véhicule.
- Si, p. ex. au cours d'un voyage, il n'est pas possible de procéder à l'adaptation de toutes les clés, le client doit faire effectuer ultérieurement cette adaptation par son concessionnaire Audi.
- *Le nombre des clés déjà adaptées est affiché après sélection de la fonction « Adaptation » (canal 21) et aussi dans le bloc de valeurs de mesure 022.*
- *La touche « C » du V.A.G 1551 permet d'interrompre l'adaptation.*
- *Il n'est plus possible d'adapter une clé à plusieurs véhicules.*

Conditions préalables

- ♦ Toutes les clés de contact doivent être disponibles. Si l'on ne dispose d'aucune ancienne clé ⇒ page 01-110 « Procédure en cas de perte d'une clé »
- ♦ Il faut disposer du porte-code avec numéro secret caché. Si ce n'est pas le cas ⇒ page 01-111 « Obtention du numéro secret »

– Introduire la clé dans le contact-démarreur et mettre le contact d'allumage.

– Raccorder le lecteur de défauts V.A.G. 1551 et initialiser l'autodiagnostic de l'antidémarrage en entrant l'adresse « 17 » ⇒ page 01-76.

Après affichage de l'identification de l'appareil de commande :

– Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer deux fois sur la touche 1 (le code 11 permet de sélectionner la fonction « Procédure d'accès »).

Transmission rapide des données Q 11 – Procédure d'accès

◄ Affichage :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Procédure d'accès Entrer le numéro de code XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer le numéro secret en faisant précéder le nombre à 4 chiffres d'un 0 (p. ex. 01915).

Le numéro secret se trouve sur le porte-code joint à la clé ; pour le faire apparaître, il faut tout d'abord enlever la couche de protection en « frottant » avec précaution (p. ex. avec une pièce de monnaie).

Nota :

Si le porte-code de la clé ne porte qu'un numéro secret à deux ou trois chiffres, il faut entrer des zéros de remplissage devant le numéro secret, p. ex. 344 = 00344.

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

La lampe de défauts dans le combiné d'instruments reste maintenant allumé en permanence.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

Attention !

Fonction inconnue ou ne peut pas être → exécutée pour le moment

◄ Affichage :

Si le message ci-contre est affiché pendant le procédure d'accès, le numéro secret a été entré de façon incorrecte (p. ex. numéro secret erroné)

Nota :

- *Si un numéro secret erroné a été entré trois fois de suite, l'antidémarrage est bloqué.*
- *La prochaine tentative n'est permise qu'au bout de 10 minutes au moins, à condition que le contact d'allumage reste constamment mis pendant ce temps et que l'on quitte l'autodiagnostic en exécutant la fonction 06 « Terminer l'émission ». Ce temps est doublé après trois autres tentatives infructueuses et est limité à 255 minutes au maximum.*

– Appuyer sur les touches 1 et 0 (le code 10 permet de choisir la fonction « Adaptation »).

Transmission rapide des données Q 10 – Adaptation

◄ Affichage :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 2 et 1 (le code 21 permettant de choisir le « canal 21 »).

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Fonction inconnue ou ne peut pas être exécutée pour le moment →

◄ Affichage :

– Recommencer l'adaptation en entrant le numéro secret.

Canal 21 Adaptation 2 → <–1 3–>

◄ Affichage :

Sur la ligne supérieure il est est indiqué que 2 clés de contact sont adaptées au système.

Nota :

Il est également possible d'entrer le nombre de clés à adapter par l'intermédiaire des touches 1 (pour réduire le nombre) et des touches 3 (pour augmenter le nombre).

– Appuyer sur la touche →.

Canal 21 Adaptation 2 → Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

◄ Affichage :

– Appuyer quatre fois sur la touche 0 et entrer ensuite le nombre de toutes les clés de contact à adapter, y compris les clés existantes (par exemple 00003) ; nombre maxi : 8.

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 21 Adaptation 4 Q <–1 3–>

◄ Affichage à l'écran pour 4 clés de contact à adapter :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 21 Adaptation 4 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

◄ Affichage :

Nota :

Lors de l'adaptation, ne pas dépasser 30 secondes par clé car autrement le témoin de défauts clignote à une fréquence de 2 Hz et il faut recommencer la procédure d'adaptation complète (procédure d'accès et adaptation).

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 21 Adaptation 4 → La valeur modifiée est mémorisée.

◄ Affichage :

Le témoin de défauts s'éteint dans le combiné d'instruments et la clé se trouvant dans le contact-démarreur est adaptée.

– Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 6 (le code 06 permettant de choisir la fonction « Terminer l'émission »).

Transmission rapide des données Q 06 Terminer l'émission

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX

◄ Affichage :

– Introduire la clé suivante dans le contact-démarreur et mettre le contact d'allumage. Le témoin de défauts s'allume à condition que le contact d'allumage soit mis ; il s'éteint au bout d'une seconde environ. Cette clé est également adaptée.

– Répéter ce processus jusqu'à ce que toutes les clés soient adaptées. Lors de l'adaptation de la dernière clé, le témoin de défauts s'éteint environ 2 secondes après l'adaptation et un bref signal de confirmation apparaît (extinction du témoin pendant 0,5 secondes, allumage du témoin pendant 0,5 secondes, extinction).

– Choisir la fonction 02 « Interroger la mémoire de défauts ». Si aucun défaut n'est mémorisé, cela signifie que la fonction « Adaptation des clés » s'est bien déroulée et est terminée.

L'adaptation des clés de contact est automatiquement terminée lorsque

- le nombre de clés adaptées est atteint,
- l'on remet le contact d'allumage avec une clé déjà adaptée et que le contact d'allumage reste mis pendant plus d'une seconde (le défaut est mémorisé),
- le temps d'adaptation admissible de 30 secondes, à partir de la mise du contact d'allumage avec la 2e clé, est dépassé (le défaut est mémorisé),
- un défaut est mémorisé pendant l'adaptation de la clé.

Procédure en cas de perte d'une clé

- Fabriquer ou commander une clé de contact de remplacement à l'aide du numéro de clé.
- Adapter toutes les clés du véhicule ⇒ page 01-102

Obtention du numéro secret

Si le numéro secret à quatre chiffres n'est pas connu ou si le porte-code avec le numéro secret n'est pas disponible, le concessionnaire doit déterminer le numéro secret à l'aide du numéro d'identification à 14 caractères du dispositif antidémarrage en procédant à une interrogation directe du système (procéder comme pour l'interrogation directe du code de l'autoradio). En outre, il est également possible de demander le numéro secret au centre de distribution ou à l'importateur compétent.

Le numéro d'identification de l'appareil de commande de l'antidémarrage se trouve

- sur un autocollant apposé sur le porte-code du client,
- Il est possible de le lire par le biais de l'autodiagnostic, voir « Demander la version d'appareil de commande » ⇒ page 01-84

Attention !

Le numéro secret n'est destiné qu'à une utilisation interne (au sein du réseau Audi) et ne doit pas être communiqué au client.

Adaptation après remplacement de l'appareil de commande du moteur

Nota :

- *L'appareil de commande du moteurt est adapté à l'appareil de commande de l'antidémarrage. En cas de remplacement des composants, il faut procéder à une nouvelle adaptation.*
- *Si l'on ne dispose pas de clé autorisée, mais si le numéro secret est connu, il faut fabriquer des clés de contact neuves et les adapter.*
- *L'adaptation peut être interrompue au moyen de la touche « C » du V.A.G 1551.*

Conditions préalables :

- Introduire l'ancienne clé de contact (avec accès) dans le contact-démarreur.
- Raccorder le lecteur de défauts V.A.G. 1551 et initialiser l'autodiagnostic de l'antidémarrage en entrant l'adresse « 17 » ⇒ page 01-76.

Après affichage de l'identification de l'appareil de commande :

- Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄ Affichage :
	– Appuyer sur les touches 1 et 0 (le code 10 permet de choisir la fonction « Adaptation »).
Transmission rapide des données Q 10 – Adaptation	◄ Affichage :
	– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Adaptation Entrer le numéro de canal XX	◄ Affichage :
	– Appuyer 2 fois sur la touche 0 (le code 00 correspond au « Canal 0 »).
	– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Adaptation Q Effacer les valeurs adaptatives?	◄ Affichage :
	– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Adaptation → Les valeurs adaptatives sont effacées	◄ Affichage :
	– Appuyer sur la touche →.
Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◄ Affichage :

Nota :

Le numéro d'identification de l'appareil de commande du moteur est mémorisé dans l'appareil de commande de l'antidémarrage et le moteur peut être lancé.

Adaptation après le remplacement du combiné d'instruments

Nota :

Après le remplacement du combiné d'instruments (avec antidémarrage intégré), effectuer les opérations suivantes :

– Procéder à l'adaptation des clés de contact ⇒ page 01-102.

– Les combinés d'instruments livrés en tant que pièces détachées ne sont pas munis d'une étiquette à enlever par frottement ; le numéro secret doit alors être déterminé à l'aide du numéro d'identification à 14 caractères de l'antidémarrage par interrogation directe du système (procéder comme pour l'interrogation directe du code d'autoradio). Il est en outre possible de demander le numéro secret au centre de distribution ou à l'importateur compétent.

Attention !

Le nouveau numéro secret n'est destiné qu'à une utilisation interne et ne doit pas être communiqué au client. Rendre le numéro secret illisible sur le porte-clés du client.

Démarrage de fortune avec le V.A.G 1551

Avec la fonction de démarrage de fortune, il est possible de débloquer un véhicule immobilisé avec dispositif antidémarrage verrouillé de sorte de pouvoir lancer le moteur et conduire ce véhicule normalement chez le concessionnaire Audi le plus proche.

Nota :

Avec cette fonction de démarrage de fortune, il est possible de supprimer immédiatement un temps de verrouillage qui aurait pu être déclenché par l'utilisation incorrecte de la fonction de démarrage de fortune sans V.A.G 1551.

Conditions préalables

- Le client doit présenter les papiers de bord et ses papiers d'identité pour prouver qu'il est le propriétaire du véhicule ou est autorisé à le conduire.
- Lecteur de défauts V.A.G 1551/1552.
- Il faut disposer du porte-code avec numéro secret caché. Si ce n'est pas le cas, ⇒ page 01-111 « Obtention du numéro secret ».

– Raccorder le lecteur de défauts V.A.G 1551 et initialiser l'autodiagnostic du dispositif antidémarrage en entrant l'adresse « 17 » ⇒ page 01-76.

Après affichage de l'identification de l'appareil de commande :

– Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer deux fois sur la touche 1 (le code 11 permet de sélectionner la fonction « Procédure d'accès »).

Transmission rapide des données Q 11 – Procédure d'accès

◄ Affichage :

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Procédure d'accès Entrer le numéro de code XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer le numéro secret en faisant précéder le nombre à 4 chiffres d'un 0 (p. ex. 01915).

Le numéro secret se trouve sur le porte-code joint à la clé ; pour le faire apparaître, il faut tout d'abord enlever la couche de protection en « frottant » avec précaution (p. ex. avec une pièce de monnaie).

Nota :

- *Si le porte-code de la clé ne porte qu'un numéro secret à deux ou trois chiffres, il faut entrer des zéros de remplissage devant le numéro secret, p. ex. 344 = 00344.*
- *Après la troisième entrée d'un numéro secret incorrect, l'appareil de commande est verrouillé.*
- *La prochaine tentative n'est permise qu'au bout de 10 minutes au moins, à condition que le contact d'allumage reste constamment mis pendant ce temps et que l'on quitte l'autodiagnostic en exécutant la fonction 06 « Terminer l'émission ». Ce temps d'attente est doublé chaque fois que l'on a exécuté trois nouvelles tentatives infructueuses.*

– Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Le témoin de défauts reste allumé en permanence dans le combiné d'instruments.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 6 (le code 06 permet de choisir la fonction « Terminer l'émission »).

Transmission rapide des données Q 06 Terminer l'émission

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Laisser le contact mis et lancer le moteur.

Nota :

Si la tentative de démarrage de fortune a été effectuée avec succès, le témoin reste allumé en permanence et l'antidémarrage est débloqué tant que la clé de contact reste enfoncée dans le contact-démarreur (pilotage par l'intermédiaire du contact S).

Fonction de démarrage de fortune sans V.A.G 1551

Avec la fonction de démarrage de fortune, il est possible de débloquer un véhicule immobilisé avec antidémarrage verrouillé et de le ramener chez le concessionnaire Audi le plus proche avec sa propre force motrice.

Nota :

Avec cette fonction de démarrage de fortune, il est possible de supprimer immédiatement un temps de verrouillage qui aurait pu être déclenché par l'utilisation incorrecte de la fonction de démarrage de fortune avec le V.A.G 1551.

Conditions préalables

- Le client doit présenter les papiers de bord et ses papiers d'identité pour prouver qu'il est le propriétaire du véhicule ou qu'il est autorisé à le conduire.
- Il faut disposer du porte-code avec le numéro secret caché. Si ce n'est pas le cas, ⇒ page 01-111 « Obtention du numéro secret ».

– Mettre le contact d'allumage.

– Tirer sur le bouton de mise à l'heure de la montre, situé sur le combiné d'instruments et appuyer simultanément sur la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier s'affiche :
« 0 0 0 0 » et le premier caractère clignote.

A l'aide de la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier, on peut alors faire défiler les chiffres de 0 à 9 pour le premier caractère.

- Appuyer sur la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que le premier caractère du numéro secret valable s'affiche, p. ex. 5.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier s'affiche :
« 5 0 0 0 »

- Tirer le bouton de mise à l'heure de la montre.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier apparaît :
« 5 0 0 0 » et le deuxième caractère clignote.

- Appuyer sur la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que le deuxième caractère du numéro secret valable s'affiche, p. ex. 3.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier s'affiche :
« 5 3 0 0 »

- Tirer le bouton de mise à l'heure de la montre.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier apparaît :
« 5 3 0 0 » et le troisième caractère clignote.

- Appuyer sur la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que le troisième caractère du numéro secret valable s'affiche, p. ex. 4.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier s'affiche :
« 5 3 4 0 »

- Tirer le bouton de mise à l'heure de la montre.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier apparaît :
« 5 3 4 0 » et le quatrième caractère clignote.

- Appuyer sur la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que le quatrième caractère du numéro secret valable s'affiche, p. ex. 9.

A l'écran du totalisateur kilométrique journalier s'affiche :
« 5 3 4 9 »

- Tirer sur le bouton de mise à l'heure de la montre, situé sur le combiné d'instruments et appuyer simultanément sur la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier.

Le kilométrage journalier s'affiche de nouveau à l'écran du totalisateur kilométrique journalier.

Le témoin de l'antidémarrage reste allumé en permanence si le code secret valable a été entré.

- Couper le contact puis lancer le moteur.

Nota :

- *Si un code incorrect a été introduit trois fois de suite, l'appareil de commande est verrouillé. Le message « FAIL » s'affiche à l'écran du totalisateur kilométrique journalier, dans le combiné d'instruments.*
- *La prochaine tentative n'est autorisée qu'au bout de 10 minutes, à condition que le contact d'allumage reste constamment mis pendant ce temps. Ce temps d'attente est doublé chaque fois que l'on a exécuté trois nouvelles tentatives infructueuses et peut atteindre au maximum 255 minutes.*
- *Si au cours de la procédure d'entrée, aucune touche/aucun bouton n'est actionné(e) pendant un délai supérieur à 30 secondes, la tentative de démarrage de fortune est interrompue.*
- *Si la tentative de démarrage de fortune s'est bien déroulée, le moteur peut être relancé à volonté pendant un délai de 45 minutes, lorsque le contact S est fermé.*
- *Si le contact S est ouvert, donc si l'on retire la clé de contact, le moteur ne peut être lancé que pendant un délai de 5 minutes.*

Autodiagnostic du régulateur de vitesse

Contrôler le régulateur de vitesse.

- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information du véhicule VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

– Avec « l'adresse » 01, choisir l'appareil de commande pour l'électronique du moteur.
Au cours de cette opération, le moteur doit tourner au ralenti.

Nota :

Hormis sa commande, le régulateur de vitesse ne possède aucun composant propre, l'ensemble des fonctions étant exécutées par l'appareil de commande du moteur.

Lecture du bloc de valeurs de mesure

Transmission rapide des données HELP
Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer sur les touches 0 et 8 (le code 08 permet de choisir la fonction « Terminer l'émission »).

Transmission rapide des données Q 08 - Lire le bloc de valeurs de mesure

◄ Affichage :

– Valider l'entrée avec la touche Q.

Lire le bloc de valeurs de mesure HELP Entrer le numéro de groupe d'affichage XXX

◄ Affichage :

– Entrer le numéro de groupe d'affichage 066
(Au cours de cette opération, le moteur doit tourner au ralenti).

– Valider l'entrée avec la touche Q.

L'écran affiche alors le bloc de valeurs de mesure choisi, sous une forme normalisée.

Tableau des numéros de groupes d'affichage

N° de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
066	1 = Vitesse réelle du véhicule en km/h 2 = Positions contacteur freins, embrayage et régulateur de vitesse activées 3 = Vitesse assignée du véhicule en km/h 4 = Positions de la commande

Bloc de valeurs de mesure 066

Lire le bloc de valeurs de mesure 66 →	◄ Affichage
km/h XXXX km/h XXXX	

Positions de la commande
0 0 0 0 = Régulateur de vitesse coupé (commande encliquetée)
0 0 1 1 = Régulateur de vitesse en circuit
0 0 0 1 = Régulateur de vitesse arrêté devant le point de cran-tage
0 1 1 1 = Touche « Fix » enfoncée
1 0 1 1 = Touche « Reprise » tirée

Vitesse assignée du véhicule
(la dernière vitesse enregistrée est affichée jusqu'à ce que :
- le régulateur de vitesse soit mis hors fonction avec la commande, c'est-à-dire que la commande soit encliquetée sur « AUS »
- le moteur soit arrêté.)

Positions du contacteur de freins, embrayage et régulateur de vitesse activées
1 0 0 0 = Régulateur de vitesse activé
1 0 1 1 = Pédale de freins enfoncée (contacteur de pédale de freins)
1 1 0 0 = Pédale d'embrayage enfoncée

Vitesse réelle du véhicule

Lire bloc de valeurs de mesure 66 →			
0 km/h	1 0 0 0	0 km/h	0 0 0 0

◄ Affichage

Contrôler les valeurs affichées dans les zones d'affichage 2 et 4

Lire bloc de valeurs de mesure 66 →			
0 km/h	1 0 0 0	0 km/h	0 0 0 0

◄ Contrôle de la valeur affichée dans la zone d'affichage 2

Condition de contrôle	Zone d'affichage 2
Régulateur de vitesse débloqué (activé)	1000
Pédale de freins enfoncée (Contacteur de pédale de freins)	1011
Pédale d'embrayage enfoncée	1100

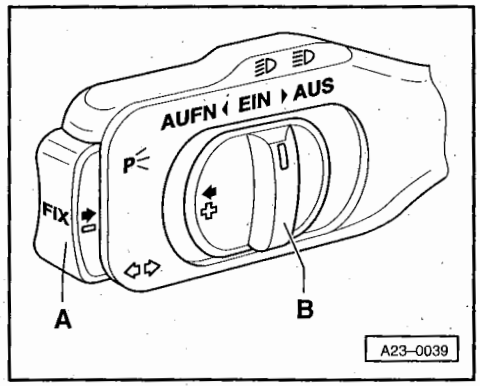
Si la valeur assignée pour « régulateur de vitesse activé » (1000) n'est pas atteinte dans la zone d'affichage 2 :

– Vérifier l'identification de l'appareil de commande du moteur.
⇒ Système d'injection et d'allumage Motronic ; groupe de réparation 01 ; Autodiagnostic du système Motronic ; raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information pour véhicules VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 et sélectionner les fonctions.

– Si la lettre « G » apparaît derrière la désignation du composant, il faut tout d'abord activer le régulateur de vitesse ⇒ page 01-127.

Lire bloc de valeurs de mesure 66 →			
0 km/h	1 0 0 0	0 km/h	0 0 0 0

◄ Contrôle de la valeur affichée dans la zone d'affichage 4



Condition de contrôle	Zone d'affichage 4
Commande B sur « AUS » -arrêt- (encliquetée)	0000
Commande B sur « EIN » (en marche)	0011
Mise en mémoire, commande B sur « AUS » devant le point de crantage	0001
Commande A enfoncée « Fix »	0111
Tirer la commande B sur « AUFN » (reprises)	1011

Si les valeurs assignées ne sont pas atteintes dans la zone d'affichage 4 bien que la commande B soit sur « EIN » (0011) :

– Raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598/31 au faisceau de câbles allant à l'appareil de commande du moteur considéré ⇒ page 01-129.

Activation du régulateur de vitesse

♦ Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information du véhicule VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551
⇒ page 01-133 .

– Avec « l'adresse » 01, choisir l'appareil de commande de l'électronique du moteur.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer deux fois sur la touche 1 pour sélectionner la fonction « Procédure d'accès » et valider l'entrée par la touche Q.

Procédure d'accès HELP Entrer le numéro de code XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer le code 11463 et valider l'entrée par la touche Q.

Désactivation du régulateur de vitesse

♦ Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information du véhicule VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551
⇒ page 01-133.

– Avec « l'adresse » 01, choisir l'appareil de commande de l'électronique du moteur.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◄ Affichage :

– Appuyer deux fois sur la touche 1 pour sélectionner la fonction « Procédure d'accès » et valider l'entrée par la touche Q.

Procédure d'accès HELP Entrer le numéro de code XXXXX

◄ Affichage :

– Entrer le code 16167 et valider l'entrée par la touche Q.

Contrôle des câbles et composants avec le boîtier de contrôle V.A.G 1598/31

Nota :

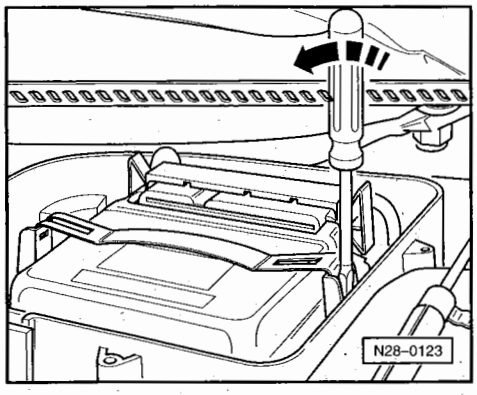
- *Le boîtier de contrôle V.A.G 1598/31 est conçu de telle sorte qu'il peut être raccordé simultanément au câblage menant à l'appareil de commande du moteur et à l'appareil de commande du moteur lui-même.*
- *Ceci a pour conséquence que la commande électronique du moteur reste pleinement opérationnelle lorsque le boîtier de contrôle est raccordé (p. ex. pour la mesure de signaux à moteur tournant)*
- *Pour savoir si l'appareil de commande du moteur doit être raccordé ou non au boîtier de contrôle, se reporter à la description des différents processus de contrôle.*
- *Pour le contrôle, utiliser le multimètre portatif V.A.G 1526 ou le multimètre V.A.G 1715 ainsi que la lampe témoin à diodes V.A.G 1527.*

- *Pour le raccordement des appareils de contrôle au boîtier de contrôle V.A.G 1598/31, il faut toujours utiliser les câbles auxiliaires provenant du jeu d'adaptateurs de métrologie V.A.G 1594.*
- *Lorsqu'on raccorde de nouveau l'appareil de commande du moteur, il èst nécessaire d'adapter l'appareil de commande du moteur à l'unité de commande du papillon*

⇒ Système d'injection et d'allumage Motronic ; groupe de réparation 24 ; Régulation électronique du rendement du moteur (accélérateur électronique) : contrôle ; Adaptation de la commande du papillon

Attention

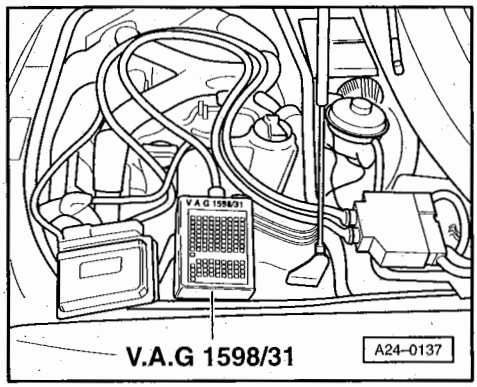
Afin d'éviter la destruction des composants électroniques, commuter sur l'échelle de mesure correspondante avant le branchement des câbles de mesure et respecter les conditions de contrôle.



- Couper le contact d'allumage.
- Déposer le couvercle du boîtier protecteur des appareils de commande.

◄ - Enlever prudemment l'étrier de fixation -flèche- en faisant levier avec un tournevis.

- Déverrouiller ensuite les fiches de raccordement de l'appareil de commande et les débrancher.

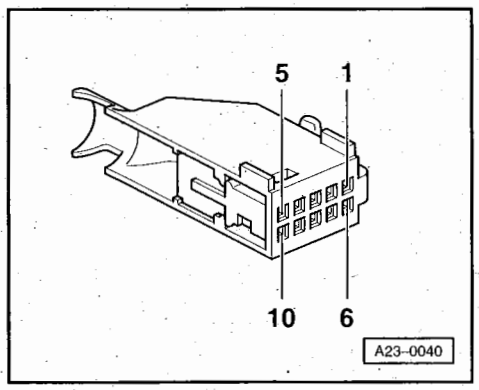


◄ - Raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598/31 au niveau de la fiche de raccordement du faisceau de câbles et le clip de mise à la masse du boîtier de contrôle (non visible sur la figure) au pôle négatif de la batterie. Pour savoir s'il est nécessaire de raccorder l'appareil de contrôle également au boîtier de contrôle, se reporter aux processus de contrôle correspondants.

- Effectuer le contrôle comme décrit dans les procédures de réparation respectives.

- Débrancher la connexion à fiche de la commande du régulateur de vitesse ⇒ page 94-24.

Vérifier si les câbles de raccordement suivants ne présentent pas de court-circuit au pôle positif ou négatif ou de coupure.



- Contrôler les câbles de raccordement en se référant au schéma de parcours du courant.

Fiche 10 pôles du régulateur de vitesse (10e), contact	Boîtier de contrôle V.A.G 1598/31, douille
1	75
2	57
3	38
4 (contact. de feux stop, contact 4)	56
5 (contact. de feux stop, contact 3)	55
9	76

Fiche 10 pôles (10a) vers pédale d'embrayage, contact	V.A.G 1598/31, douille
4 (contacteur de pédale d'embrayage, contact 2)	39

Système de diagnostic, de mesure et d'information du véhicule VAS 5051 ou lecteur de défauts V.A.G 1551 : raccordement et choix des fonctions

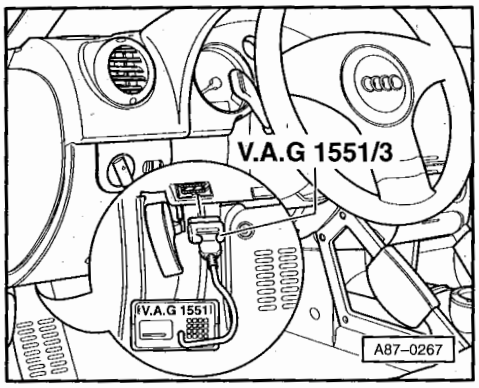
Conditions de contrôle

- Tension de la batterie 11 V mini
- Connexions de masse du moteur et de la boîte de vitesses intactes.
- Fusibles intacts

⇒ classeur « Schémas de parcours du courant, Dépannage Equipement électrique et Emplacements de montage »

- Raccords de mise à la masse et point de masse de la boîte de vitesses conformes

⇒ classeur « Schémas de parcours du courant, Dépannage Equipement électrique et emplacements de montage »



– Vérifier la tresse de masse de la batterie et la tresse de masse entre la batterie et la boîte de vitesses.

– Couper le contact d'allumage.

◄ – Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information véhicule VAS 5051 avec le câble de diagnostic V.A.S. 5051/1. Autre possibilité : raccorder le lecteur de défauts V.A.G 1551 avec le câble de diagnostic V.A.G 1551/3.

Nota :

Le raccord de diagnostic se trouve dans le guide-genoux, côté avant gauche.

Attention

- ***Lors des parcours d'essai effectués avec des appareils de mesure et de contrôle, le système de diagnostic, de mesure et d'information pour véhicules VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 doit être fixé exclusivement sur l'une des places arrière et actionné à partir de là.***
- ***Respecter les consignes de sécurité ⇒ page 01-5.***

AUTODIAGNOSTIC V.A.G HELP
1 - Transmission rapide des données*
2 - Emission des codes clignotants*

◄ Affichage :

* apparaît alternativement

Nota :

Si aucun message n'apparaît à l'écran :
⇒ Notice d'utilisation du lecteur de défauts

- Mettre le contact d'allumage
- Enclencher l'imprimante au moyen de la touche Print (le témoin intégré dans la touche s'allume).
- Appuyer sur la touche 1 pour sélectionner la fonction « Transmission rapide des données ».

Transmission rapide des données HELP
Entrer l'adresse XX

◄ Affichage :

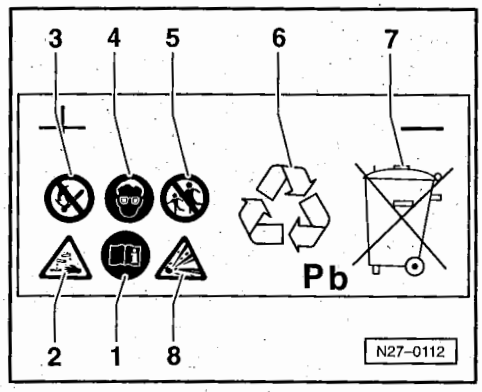
Nota :

Avec l'adresse 00, on peut lancer le processus de contrôle automatique ; c'est-à-dire qu'avec la transmission rapide des données, il est possible d'interroger tous les systèmes du véhicule capables d'effectuer un autodiagnostic.

Batterie

La batterie compte parmi les composants électriques les plus importants du véhicule. Un fonctionnement impeccable de la batterie contribue largement à la satisfaction de la clientèle. Pour garantir la fiabilité de la batterie à long terme, il faut la contrôler et l'entretenir conformément aux directives contenues dans le présent Manuel de Réparation.

Outre la fonction de démarrage, la batterie assume d'autres tâches en tant que tampon et fournisseur d'énergie électrique pour l'ensemble du réseau électrique de bord.



Avertissements et directives de sécurité pour les batteries acide-plomb

1 - Suivre les instructions inscrites sur la batterie, dans le Manuel de Réparation « Equipement électrique » et dans la Notice d'Utilisation.

2 - Risque de brûlure par l'acide :

– L'électrolyte est très corrosif, c'est pourquoi il faut porter des gants et se protéger les yeux.

– Ne pas renverser la batterie. De l'acide peut s'échapper par les orifices de dégazage.

3 - Mettre la batterie à l'abri du feu, des étincelles, des flammes nues ; défense de fumer :

– Eviter tout jaillissement d'étincelles en manipulant des câbles et des appareils électriques.

– Eviter les court-circuits.

4 - Protéger les yeux.

5 - Tenir l'électrolyte et les batteries hors de portée des enfants.

6 - Mise au rebut :

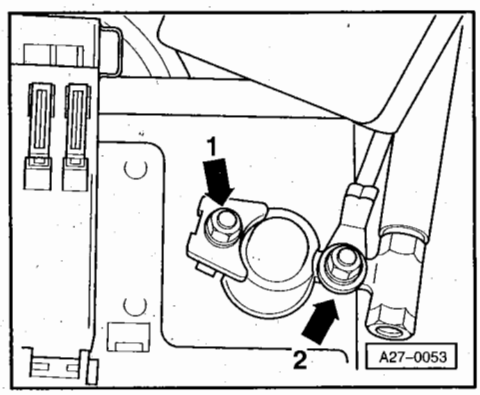
– Remettre les anciennes batteries à un centre de collecte.

7 - Ne jamais jeter les anciennes batteries avec les ordures ménagères !

8 - Risque d'explosion :

– Un gaz détonant très explosif se dégage lors de la recharge des batteries.

Indications relatives à la manipulation des batteries



Nota :

- *Les bornes de la batterie ne doivent plus être enduites de graisse.*
- *Remettre les bornes polaires des batterie en place à la main, sans forcer, pour éviter que le boîtier de la batterie ne soit endommagé.*
- *Le couple de serrage des bornes de la batterie -flèche 1- est de 6 Nm.*
- *Le couple de serrage des bornes supplémentaires sur les bornes polaires de la batterie -flèche 2- est de 6 Nm.*
- *Lorsqu'on rebranche la batterie, ne pas oublier de contrôler et de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, équipement électrique confort etc.) comme décrit dans le Manuel de Réparation et/ou dans la Notice d'Utilisation du véhicule.*

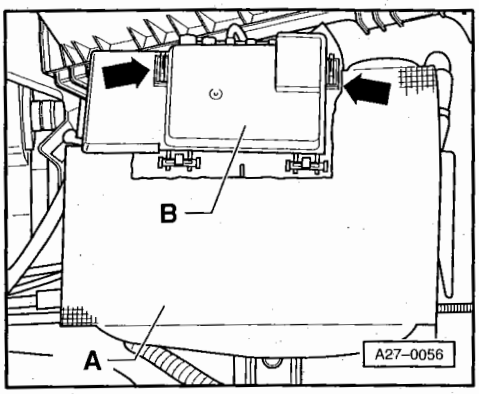
Batterie : dépose et repose

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*
- *Lorsqu'on rebranche la batterie, ne pas oublier de contrôler et de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, équipement électrique confort etc.) en procédant comme décrit dans le Manuel de Réparation et/ou dans la Notice d'Utilisation.*

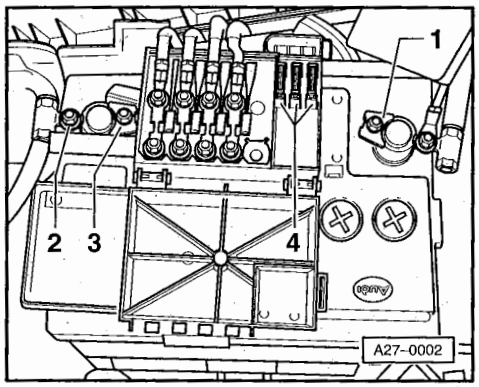


Dépose :

◄ – Enlever la housse de protection de la batterie -A- (fermeture velcro).

– Pour ouvrir le couvercle de la boîte à fusibles principaux, comprimer les languettes de verrouillage -flèches-.

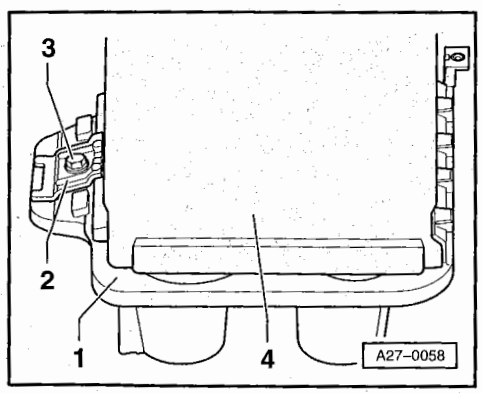
– Ouvrir la boîte à fusibles principaux -B- vers l'avant.



◄ – Déconnecter la tresse de masse de la borne négative de la batterie en desserrant l'écrou à six pans -1- (clé de 10).

– Dévisser l'écrou à six pans -2- (clé de 10) pour déposer la boîte à fusibles principaux.

– Déconnecter le câble positif de la batterie en desserrant l'écrou à six pans -3- (clé de 10).



◄ – Dévisser la vis à six pans -3- (clé de 13) et enlever l'étrier de fixation -2-.

– Extraire la batterie -4- du rail de serrage de la console de la batterie -1- et la sortir du compartiment-moteur.

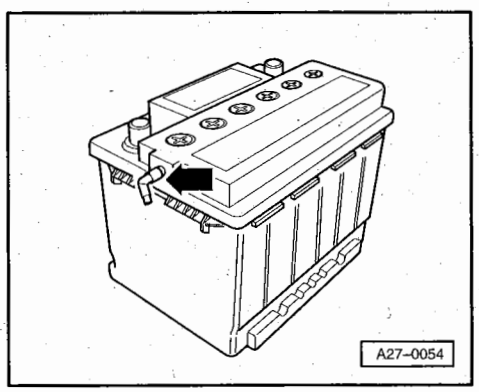
Repose :

Nota :

- *Les batteries de la dernière génération sont munies d'un système de dégazage centralisé et d'un dispositif de protection contre les risques d'allumage en retour appelé "Fritte".*
  Fonctionnement : le gaz qui se forme lors de la recharge de la batterie s'échappe par une ouverture centrale aménagée sur la face supérieure du couvercle. Le dispositif de protection contre le risque d'allumage en retour est intégré au même endroit ; celui-ci empêche l'allumage du gaz inflammable qui se trouve dans la batterie. Le « Fritte » se compose d'une petite tresse en fibres de verre de 15 mm env. de diamètre et de 2 mm d'épaisseur. Il fonctionne comme une soupape, c'est-à-dire qu'il laisse s'échapper le gaz qui se forme dans le batterie.
- *On distingue deux types de batterie avec système de dégazage centralisé :*

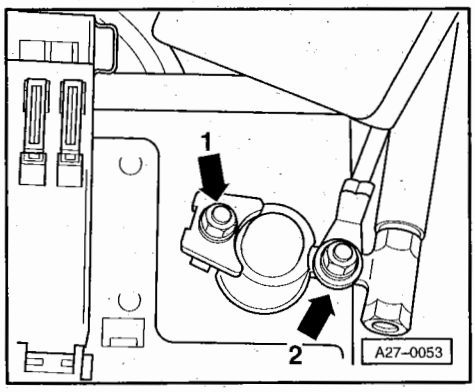
– *les batteries avec flexible ou tuyau de rallonge au niveau du système de dégazage central*

– *les batteries sans flexible ou tuyau de rallonge au niveau du système de dégazage central.*



◄

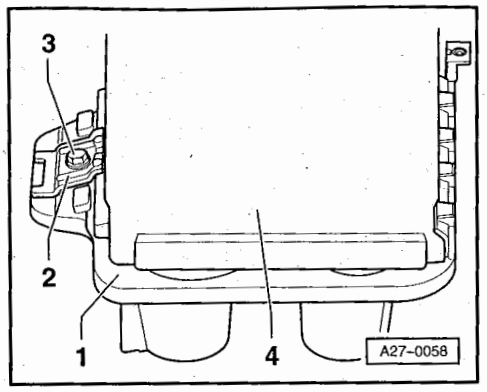
- *Lors de la repose d'une batterie avec flexible ou tuyau de rallonge au niveau du système de dégazage, il faut absolument veiller à ne pas coincer le flexible ou le tuyau pour garantir un dégazage parfait de la batterie. Sur les batteries sans flexible ou tuyau de rallonge, il faut s'assurer que l'ouverture sur la face supérieure du couvercle -flèche- ne soit pas obstruée.*
- *Les bornes de la batterie ne doivent plus être enduites de graisse.*
- *Remettre les bornes polaires de la batterie en place à la main, sans forcer, pour éviter que le boîtier de la batterie ne soit endommagé.*



◄

- *Le couple de serrage des bornes de la batterie -flèche 1- est de 6 Nm.*
- *Le couple de serrage des bornes supplémentaires sur les bornes polaires -flèche 2- de la batterie est de 6 Nm.*

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



◄ – Serrer la vis à six pans -3- sur le support de fixation -1- à 20 Nm.

2 - Etrier de fixation
4 - Batterie

Batterie : contrôle de la fixation

La mauvaise fixation de la batterie présente les risques suivants :

- Longévité réduite en raison des dégâts causés par les vibrations
- Si la batterie n'est pas correctement fixée, les plaques à grille de la batterie risquent d'être endommagées.
- Endommagement du boîtier de la batterie par l'étrier de fixation (risque de fuite d'électrolyte, coûts subséquents élevés)
- Manque de sécurité en cas de collision.

Contrôle visuel

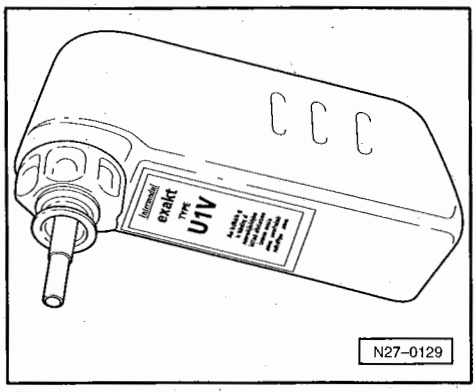
Attention

Les bouchons de la batterie doivent toujours être vissés hermétiquement lors de la charge, de la mesure de la tension et de la mesure avec sollicitation.

Il est conseillé d'effectuer un contrôle visuel de la batterie avant de procéder aux mesures telles que la mesure de la tension au repos, la mesure de la densité de l'électrolyte et la mesure avec sollicitation.

Pendant ce contrôle, il faut vérifier :

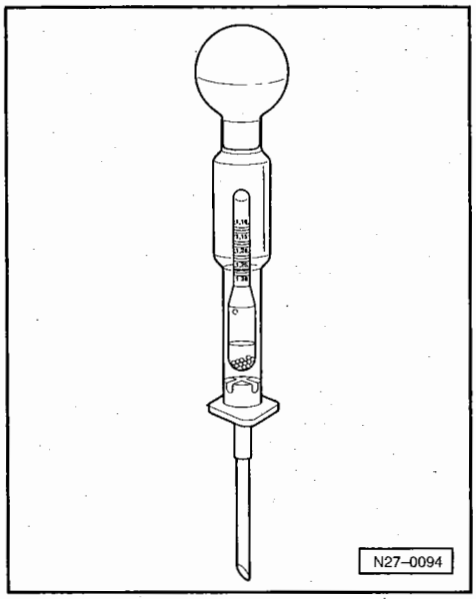
- *si le bac de la batterie est endommagé.*
  De l'électrolyte risque de s'échapper quand le boîtier est endommagé.
- *si les bornes polaires (les raccords de câbles) de la batterie sont endommagées.*
  Si tel était le cas, le contact correct des câbles de raccordement n'est pas garanti. Cela peut provoquer un grillage des câbles et, par conséquent, des dysfonctionnements de l'équipement électrique.



Niveau de l'électrolyte : contrôle

◄ **Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires**

♦ Flacon de remplissage de la batterie VAS 5045



◄ ♦ Pèse-acide vendu dans le commerce

Attention

Pour garantir l'étanchéité des différents systèmes de couvercles de batteries, il est nécessaire de visser dans les orifices de la batterie les bouchons d'origine. En cas de perte ou d'endommagement, il faut uniquement utiliser des bouchons d'origine du même type.

Les bouchons doivent être munis d'un joint torique.

Nota :

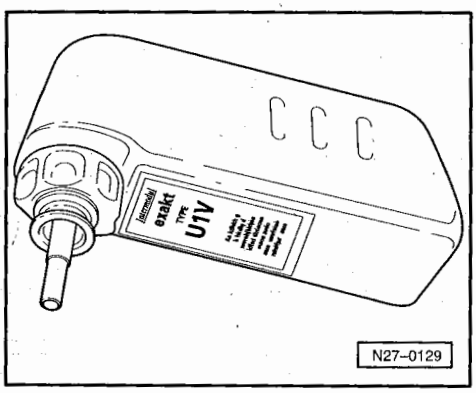
- *Un niveau d'électrolyte correct de la batterie est un facteur important de longévité et de fiabilité.*
- *Sur les batteries dotées de repères mini et maxi reconnaissables, il suffit d'effectuer un contrôle visuel extérieur de la batterie pour vérifier le niveau d'électrolyte.*
- *Le niveau de l'électrolyte doit se trouver au-dessus du repère mini, mais ne doit pas dépasser le repère maxi.*

- *Sur les batteries dont les repères min. et max. externes sont difficilement reconnaissables, ou si le niveau de l'électrolyte n'est pas bien visible en raison de l'opacité du boîtier de la batterie, il faut dévisser les bouchons. Il est alors possible de vérifier le niveau de l'électrolyte en regardant dans la batterie.*
- *Le niveau de l'électrolyte doit se trouver à la hauteur du repère intérieur (nervure en matière plastique). Ce repère correspond au repère maxi extérieur.*

Niveau d'électrolyte trop bas

Nota :

Si le niveau d'électrolyte est insuffisant, les plaques des éléments de la batterie se dessèchent, ce qui entraîne une perte de capacité (de rendement) de la batterie. Si les plaques ne baignent pas dans l'électrolyte (acide sulfurique), cela entraîne une corrosion des plaques, des pontets entre les plaques et des liaisons entre les éléments de la batterie. Par suite de cette corrosion, la batterie ne fonctionne plus correctement. Elle devient inutilisable.

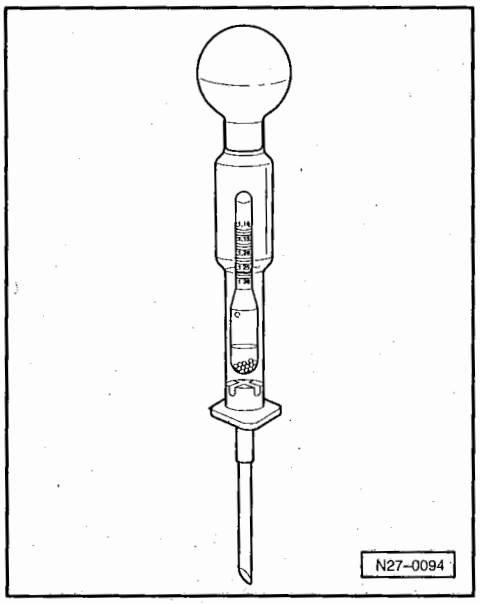


◄ – Si le niveau d'électrolyte est trop bas, faire l'appoint d'eau distillée jusqu'au repère maxi à l'aide du flacon de remplissage de batterie VAS 5045.

Nota :

- *De par sa forme, l'embout de remplissage du flacon de remplissage de batterie VAS 5045 empêche un remplissage excessif de l'élément de batterie et l'échappement d'électrolyte. Lorsque le niveau de remplissage maxi est atteint, l'apport d'eau distillée dans l'élément de batterie est interrompu.*
- *Pour éviter que des impuretés ne parviennent dans l'électrolyte, impuretés qui entraîneraient une auto-décharge plus importante, il ne faut rajouter que de l'eau distillée.*

– Revisser les bouchons de la batterie ⇒ page 27-16 ; Batteries avec dégazage central.



Niveau d'électrolyte trop élevé

Nota :

Si le niveau est trop élevé, l'électrolyte (mélange d'acide sulfurique et d'eau) déborde et provoque des dommages à l'extérieur de la batterie, par exemple sur des pièces dans le compartiment-moteur.

◄ – Si le niveau de l'électrolyte est trop élevé (remplissage excessif), c'est-à-dire lorsqu'il dépasse le repère intérieur (nervure en matière plastique) ou le repère maxi extérieur, il faut impérativement aspirer l'électrolyte à l'aide d'un pèse-acide vendu dans le commerce.

– A l'aide du pèse-acide, aspirer l'électrolyte jusqu'à ce que son niveau soit redescendu jusqu'à la nervure en matière plastique ou jusqu'au repère maxi.

– Revisser les bouchons de la batterie ⇒ page 27-16 ; Batteries avec dégazage central.

Batteries avec dégazage central

Attention!

Il est impératif de poser des batteries du type le plus récent avec dégazage central.
Il faut toujours utiliser les bouchons de batterie d'origine. Ceux-ci doivent être munis d'un joint torique.

On distingue deux types de batteries avec système de dégazage central :

- Batteries avec flexible ou tuyau de rallonge au niveau du système de dégazage central.
- Batteries sans flexible ou tuyau de rallonge au niveau du système de dégazage central.

Batterie : mesure de la tension au repos

Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires

- Multimètre V.A.G 1715 ou
- Minicontrôleur V.A.G 1362 ou
- Multimètre manuel V.A.G 1526 ou V.A.G 1526 A

Attention

Les bouchons de la batterie doivent toujours être vissés hermétiquement lors de la recharge, de la mesure de la tension ou de la mesure avec sollicitation.

Respecter les consignes suivantes, sinon l'exactitude de la mesure ne sera pas garantie.

Nota :

- *Si l'on mesure la tension de repos sur une batterie montée sur le véhicule, il faut impérativement déconnecter auparavant la tresse de mise à la masse.*
- *Pendant les deux heures (au moins) qui ont précédé la mesure, la batterie ne doit pas avoir été sollicitée par des consommateurs électriques branchés.*
- *Pendant les deux heures (au moins) qui ont précédé la mesure, la batterie ne doit pas avoir été rechargée.*

Pour la mesure de la tension de la batterie sans sollicitation, procéder comme suit :

– Couper le contact d'allumage.

– Déconnecter la tresse de masse de la batterie.

– Mesurer la tension entre les bornes polaires.

Si l'appareil de mesure indique 12,5 volts ou plus, la batterie est en ordre.

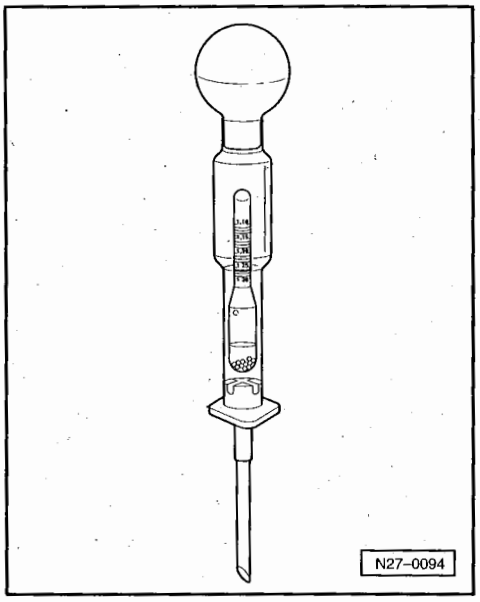
A aucun moment, la tension au repos de la batterie ne doit être inférieure à une valeur de 12,5 volts ; sinon il faut immédiatement recharger la batterie ⇒ page 27-28.

– Mesurer de nouveau la tension entre les bornes polaires.

La tension au repos de la batterie ne doit pas être inférieure à 12,5 volts.

– Si la tension au repos n'est pas conforme, il faut remplacer la batterie.

Contrôle de la densité de l'électrolyte dans tous les éléments



Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires

◄ ♦ Pèse-acide vendu dans le commerce

♦ Chiffon

Attention

Lors de la manipulation de l'électrolyte (acide sulfurique), il est impératif de respecter les directives sur la prévention des accidents. Il faut porter des vêtements de protection adéquats.

Lors de l'élimination des batteries, il faut impérativement respecter les directives de recyclage applicables aux batteries et à l'acide sulfurique.

Nota :

♦ *Le contrôle de la densité de l'électrolyte et le contrôle de la sollicitation de la batterie renseignent sur l'état de la batterie.*

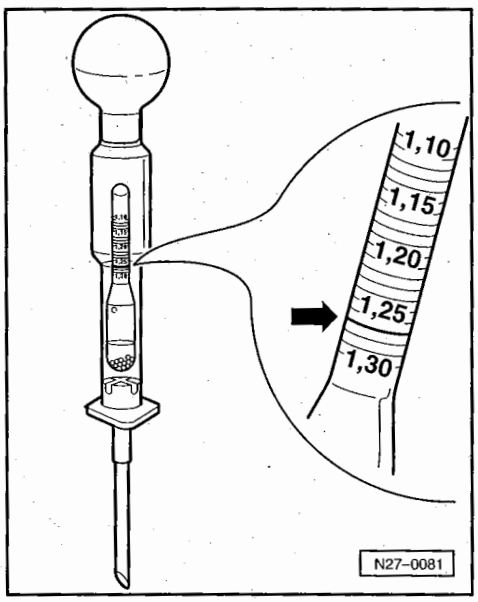
♦ *La température de l'électrolyte doit se situer à 10°C mini.*

♦ *La densité de l'électrolyte peut être contrôlée immédiatement après la recharge de la batterie.*

Contrôler la densité de l'électrolyte dans tous les éléments de la batterie en procédant comme suit :

– Couper le contact d'allumage.

– Dévisser tous les bouchons de la batterie (bouchons d'obturation des éléments de la batterie).



◄ – Plonger le pèse-acide dans l'un des éléments et aspirer de l'électrolyte jusqu'à ce que le flotteur flotte librement dans l'électrolyte.

Plus la densité de l'acide contenu dans l'électrolyte aspiré est grande, plus le flotteur monte.

L'échelle sur le pèse-acide indique la densité de l'électrolyte en kg/dm^3 (densité spécifique de l'électrolyte).

– Lire la valeur mesurée sur le pèse-acide et la comparer avec les chiffres indiqués dans le tableau :

Etat de charge de la batterie dans les zones climatiques tempérées	**Densité en kg/dm^3**
Batterie déchargée	1,12
Batterie à moitié chargée	1,20
Batterie bien chargée	1,28

Etat de charge de la batterie dans les zones tropicales	**Densité en kg/dm^3**
Batterie déchargée	1,08
Batterie à moitié chargée	1,16
Batterie bien chargée	1,23

La densité de l'électrolyte doit être de 1,24 kg/dm^3 mini dans les zones climatiques normales.

– Si la densité de l'électrolyte est trop basse, recharger la batterie.

– Répéter le contrôle de la densité de l'électrolyte après la recharge de la batterie.

Nota :

La densité de l'électrolyte mesurée dans les différents éléments de la batterie ne doit pas différer de plus de 0,03 kg/dm^3.

Exemples de différences de densité d'électrolyte inadmissibles :

Elément de batterie :	1	2	3	4	5	6
	Densité de l'électrolyte par élément en kg/dm^3					
Exemple 1 :	1,24	1,25	1,25	1,10	1,24	1,25
Exemple 2 :	1,26	1,26	1,25	1,14	1,18	1,24

Exemple 1 :

La densité de l'électrolyte dans l'élément 4 est trop basse.

Exemple 2 :

La densité de l'électrolyte dans les éléments 4 et 5 est trop basse.
La différence de densité de l'électrolyte entre les éléments de la batterie est supérieure à 0,03 kg/dm^3.

– Si les valeurs assignées ne sont pas obtenues, il faut remplacer la batterie.

– Si les valeurs assignées sont obtenues, revisser les bouchons de la batterie.

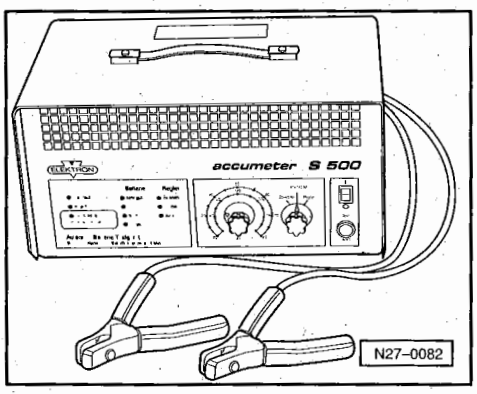
Pour garantir l'étanchéité de la batterie, il est nécessaire de visser dans les orifices de la batterie les bouchons d'origine allant avec la batterie.

En cas de perte ou d'endommagement, il faut uniquement utiliser des bouchons d'origine du même type.

Les bouchons doivent toujours être munis d'un joint torique.

Batterie : mesure de la sollicitation

Le contrôle de la densité de l'électrolyte donne des renseignements bien précis, en combinaison avec la mesure avec sollicitation, sur l'état de la batterie.



Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires

◄ ♦ Contrôleur de batterie VAS 1979 ou VAS 5033

Nota :

En cas d'utilisation des contrôleurs de batterie VAS 1979 ou VAS 5033, il n'est pas nécessaire de déposer la batterie. Il n'est pas non plus nécessaire de la déconnecter.

♦ Respecter les directives de prévention des accidents, porter des vêtements de protection, p. ex. visière de protection et gants de cuir.

Procéder au contrôle de la sollicitation de la batterie

- Couper le contact d'allumage.
- Lire le notice d'utilisation de l'appareil de contrôle de la batterie.
- Brancher les pinces sur les bornes de la batterie conformément aux instructions de la notice d'utilisation de l'appareil de contrôle. Les pinces doivent avoir un bon contact avec les bornes polaires de la batterie.
- Le courant de sollicitation varie et doit être réglé sur l'appareil de contrôle en fonction de la capacité de la batterie.

⇒ Notice d'utilisation de l'appareil de contrôle de la batterie.

Les courants de sollicitation peuvent aussi être relevés dans le tableau ci-après.

- Effectuer la mesure de la sollicitation de la batterie en se référant à la notice d'utilisation et comparer le résultat obtenu avec les chiffres indiqués dans le tableau.

La mesure avec sollicitation renseigne sur la tension mini indiquée en fonction de la capacité de la batterie.

Le courant de sollicitation et la tension minimale diffèrent en fonction de la capacité de la batterie.

Tableau :

Capacité de la batterie	Courant d'essai au froid	Courant de sollicitation	Tension mini (valeur-limite)
60 Ah	280 A	200 A	9,4 V

Caractéristiques de la batterie une fois le contrôle de la sollicitation effectué

- La forte sollicitation (résistance ohmique) pendant ce contrôle (circulation d'un courant de forte intensité) fait baisser la tension de la batterie. Si la batterie est en bon état, la valeur de tension descend seulement à la tension mini. Celle-ci est variable et dépend de la capacité de la batterie et du courant d'essai au froid. Par courant d'essai au froid, on entend le rendement de la batterie pendant la saison froide. Les batteries à haut courant d'essai au froid sont particulièrement importantes sur les véhicules à rapport volumétrique élevé.

- Si la batterie est défectueuse ou n'est que faiblement chargée, la tension baisse très rapidement, on dit alors que la tension « flanche », la valeur de tension est inférieure à 9,0 volts. Une fois le contrôle effectué, cette faible valeur de tension est maintenue pendant une période relativement longue, la tension ne réaugmente que lentement. Une telle batterie n'atteint plus une valeur de tension exploitable (tension au repos) ⇒ page 27-17.

- Il faut tenir compte du fait qu'une batterie présentant ces défauts ne possède plus les réserves de puissance d'une batterie intacte.

- Une batterie qui présente de tels défauts doit être éliminée.

Batterie : charge

Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires

- Chargeur

Recharger la batterie avec un chargeur V.A.G, par exemple V.A.G 1471, V.A.G 1648 ou VAS 1974.

Attention

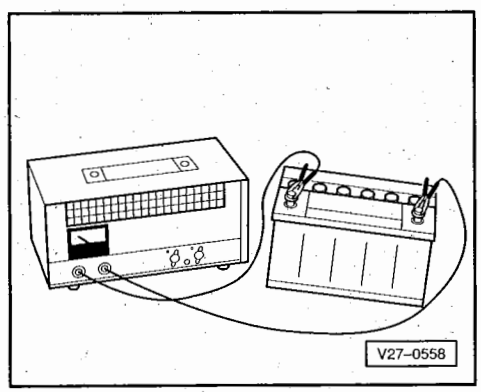
Les bouchons de la batterie doivent toujours être vissés hermétiquement lors de la charge, de la mesure de la tension et de la mesure avec sollicitation.

Il ne faut pas pénétrer avec une flamme nue ou fumer dans les locaux où s'effectue la charge des batteries. En effet, un gaz facilement inflammable se forme pendant le processus de charge de la batterie.

Nota :

- *Veiller à ce que la batterie ait une température de 10 °C minimum.*
- *Il ne faut effectuer une charge rapide des batteries que dans des cas exceptionnels (par exemple pour le démarrage de fortune) ; la charge rapide provoque des endommagements sur les batteries.*
- *Lorsque les batteries ayant subi une décharge profonde sont rechargées à l'aide de chargeurs rapides, elles n'absorbent pas le courant de charge ou sont considérées trop tôt comme chargées en raison de la charge dite "superficielle". On a l'impression qu'elles sont en bon état.*
- *Avant de déconnecter la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*

Charger la batterie



- Mettre le chargeur hors circuit.
- Couper le contact d'allumage.
- Commencer par déconnecter de la batterie la tresse de masse, puis le câble positif.
- Relier le câble positif du chargeur à la borne positive de la batterie.
- Relier le câble négatif du chargeur à la borne négative de la batterie.

- Régler le courant de charge sur le chargeur conformément à la capacité de la batterie. Il doit correspondre à environ 10 % de la capacité de la batterie. Pour une batterie de 60 Ah : 6 A environ.
- Mettre le chargeur en marche.

Indications sur les batteries ayant subi une décharge profonde :

Les batteries qui n'ont pas fonctionné pendant une période assez longue, p. ex. dans les véhicules stockés, s'autodéchargent.

Une batterie a subi une décharge profonde quand sa tension au repos est descendue en dessous de 11,6 volts.
Mesure de la tension au repos ⇒ page 27-17

Sur les batteries ayant subi une décharge profonde, l'électrolyte (mélange d'acide sulfurique et d'eau) ne se trouve presque plus qu'à l'état d'eau étant donné la forte réduction de la proportion d'acide sulfurique. Par temps de gel, la batterie risque de geler et le boîtier risque d'éclater.

Les batteries ayant subi une décharge profonde sulfatent, c'est-à-dire que l'ensemble de la surface de leurs plaques durcit. L'électrolyte n'est pas clair, il a une teinte légèrement blanchâtre.

Si les batteries ayant subi une décharge profonde sont rechargées immédiatement après la décharge, la sulfatation se résorbe.

Si ces batteries ne sont pas rechargées, les plaques durcissent encore plus et la capacité à stocker le courant de charge est limitée. Il s'ensuit une réduction de la capacité.

Processus de recharge à appliquer aux batteries sulfatées ayant subi une décharge profonde

Recharger les batteries sulfatées ayant subi une décharge profonde avec un faible courant de charge en procédant comme suit :

- Le courant de charge doit être réglé sur env. 5 % de la capacité de la batterie ; c'est-à-dire que pour une batterie de 60 Ah, le courant de charge est de 3 A (ampères) environ.

Recharger la batterie ⇒ page 27-29.
La tension de charge (U_{max}) doit être de 14,4 V (volts) maxi.

Les batteries ayant subi une décharge profonde ne doivent en aucun cas être chargées avec un chargeur rapide.

Nota :

Lorsqu'on reconnecte la batterie, ne pas oublier de contrôler et d'activer les équipements du véhicule (autoradio, montre, équipement électrique confort, etc.) comme décrit dans le Manuel de Réparation et/ou dans la Notice d'Utilisation.

Charge rapide/démarrage de fortune

Nota :

- *On ne devrait procéder qu'à titre exceptionnel à la charge rapide des batteries (courant de charge environ 20 % et plus de la capacité de la batterie).*
- *La charge rapide est nuisible aux batteries.*
- *Le starter/chargeur V.A.G 1472 permet en plus de procéder à un démarrage de fortune.*
- *Le starter de batterie VAS 1992 permet de procéder à un démarrage de fortune, sans être raccordé au réseau électrique, sur les véhicules avec batterie vide ou faiblement chargée. Selon la température ambiante, il autorise 15 à 30 processus de lancement.*

Alternateur : dépose et repose

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de contrôler les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, équipement électrique confort, etc.) en procédant comme indiqué dans le Manuel de Réparation et/ou dans la Notice d'Utilisation.*

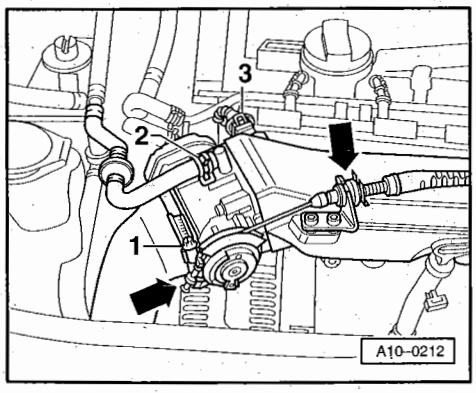
Véhicules à moteur de 132 kW

Dépose :

Nota :

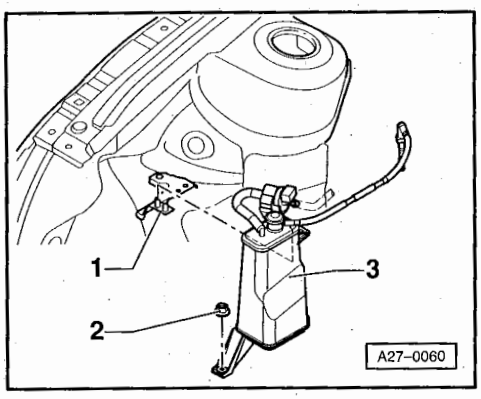
Avant de déconnecter la batterie, demander le cas échéant le code antivol de la radio.

- Débrancher tout d'abord la tresse de masse du pôle négatif de la batterie.
- Débrancher les connexions à fiche de l'unité de commande du papillon-J338 et du transmetteur de pression de suralimentation -G31.



◄ - Débrancher le flexible de guidage d'air -1- de l'unité de commande du papillon.

- Débrancher de l'unité de commande du papillon la conduite de dépression -2- allant au réservoir du filtre à charbon actif.

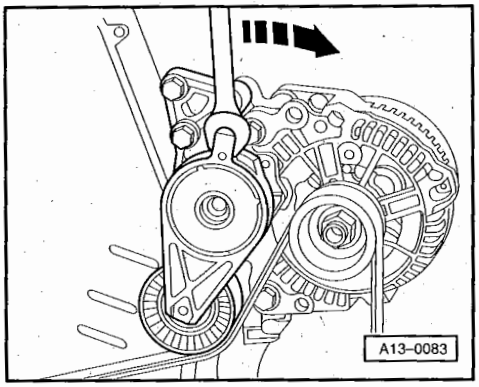


- Desserrer l'écrou avec rondelle -2- et extraire le réservoir de charbon actif -3- par le haut. Celui-ci n'est que emboité sur le tenon -1-.

- Poser le réservoir de charbon actif sur le blindage du moteur.

Nota :

Avant de déposer la courroie à nervures trapézoïdales, repérer le sens de rotation de la courroie avec de la craie ou un crayon feutre. L'inversion du sens de rotation d'une courroie déjà rodée peut en provoquer la destruction. A la repose de la courroie, veiller à ce qu'elle soit correctement mise en place dans les poulies.

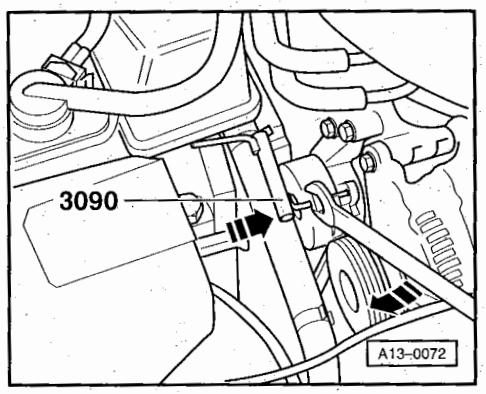


- Pour détendre la courroie à nervures trapézoïdales, faire basculer le dispositif de tension dans le sens de la flèche.

- Retirer la courroie à nervures trapézoïdales.

Nota :

Le dispositif de tension peut être bloqué à l'aide d'un mandrin de Ø 4,5 mm et de 55 mm de long. Sur les véhicules sans lave-phares, on peut utiliser à cet effet l'appui de bielle 3090.



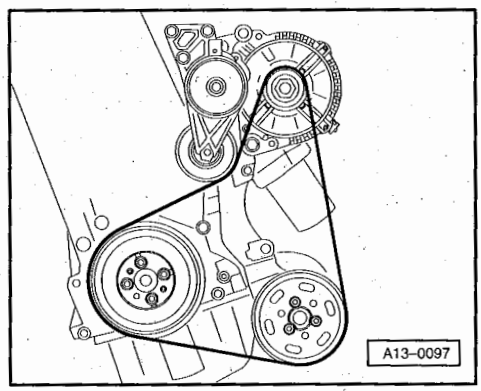
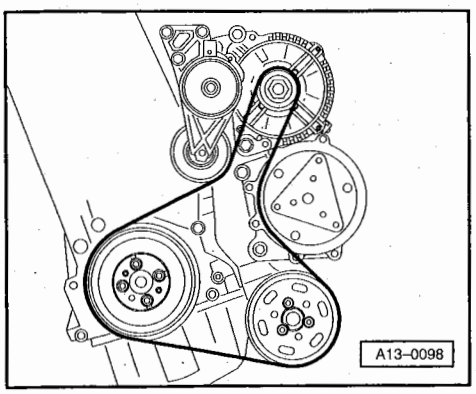


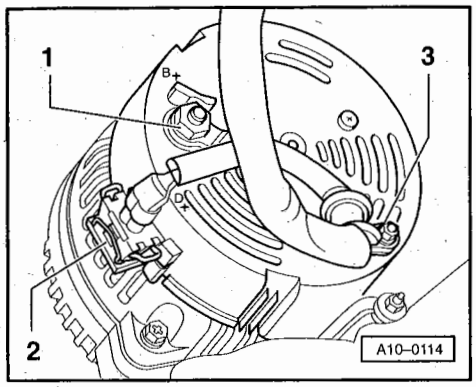
Fig. 1 Cheminement de la courroie à nervures trapézoïdales sur les véhicules sans climatiseur



◄ **Fig. 2 Cheminement de la courroie à nervures trapézoïdales sur les véhicules avec climatiseur**

Nota :

Les moteurs avec compresseur de climatiseur sont équipés d'une double courroie à nervures trapézoïdales.



◄ – Dévisser le câble -1- (borne 30/B+) et débrancher la fiche -2-.

– Dévisser le collier de câble -3-.

– Desserrer les deux vis de fixation de l'alternateur et déposer ce dernier vers le haut.

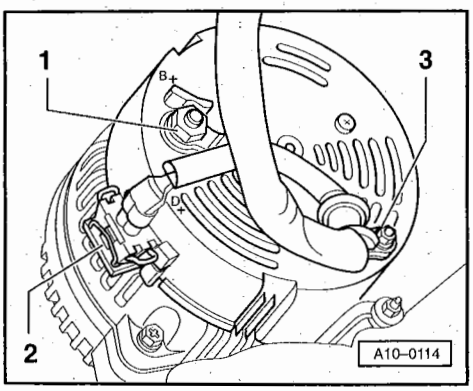
Repose :

Nota :

Avant la repose, frapper légèrement sur les douilles taraudées des vis de fixation de l'alternateur, afin de les faire reculer de 1 mm environ.

– Pour la repose de l'alternateur, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

– Veiller à ce que la courroie à nervures trapézoïdales soit mise en place dans la bonne position et correctement posée.



◄ – Visser le câble -1- (borne 30/B+) et brancher la fiche -2-.

– Visser le collier de câble -3-.

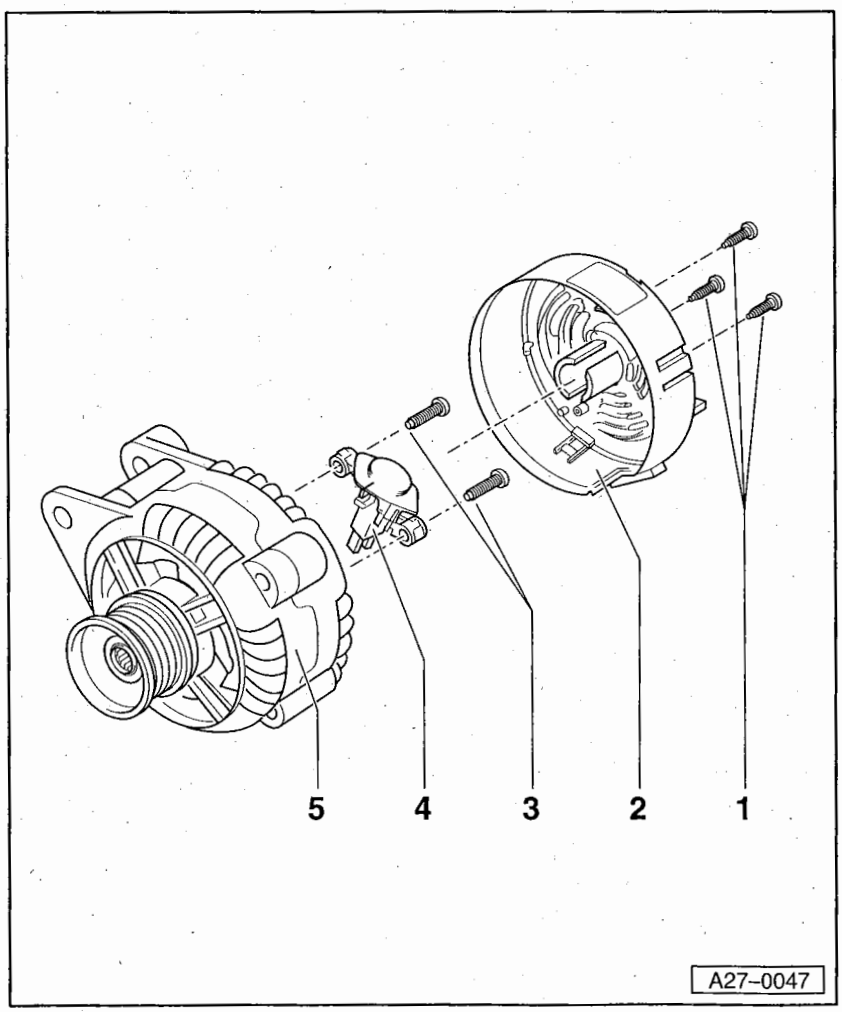
– Reconnecter la tresse de masse au pôle négatif de la batterie.

– Après la repose, procéder au codage antivol de l'autoradio en se référant à la Notice d'Utilisation de l'autoradio.

Contrôler et activer en outre la montre ainsi que l'équipement électrique confort etc. en se référant au Manuel de Réparation et/ou à la Notice d'Utilisation.

Couples de serrage :

Composant	Nm
Alternateur sur support	25
Câble (borne 30/B+) sur alternateur	16
Bornes polaires de la batterie	6



Régulateur de tension : remplacement

Version : Sté Bosch

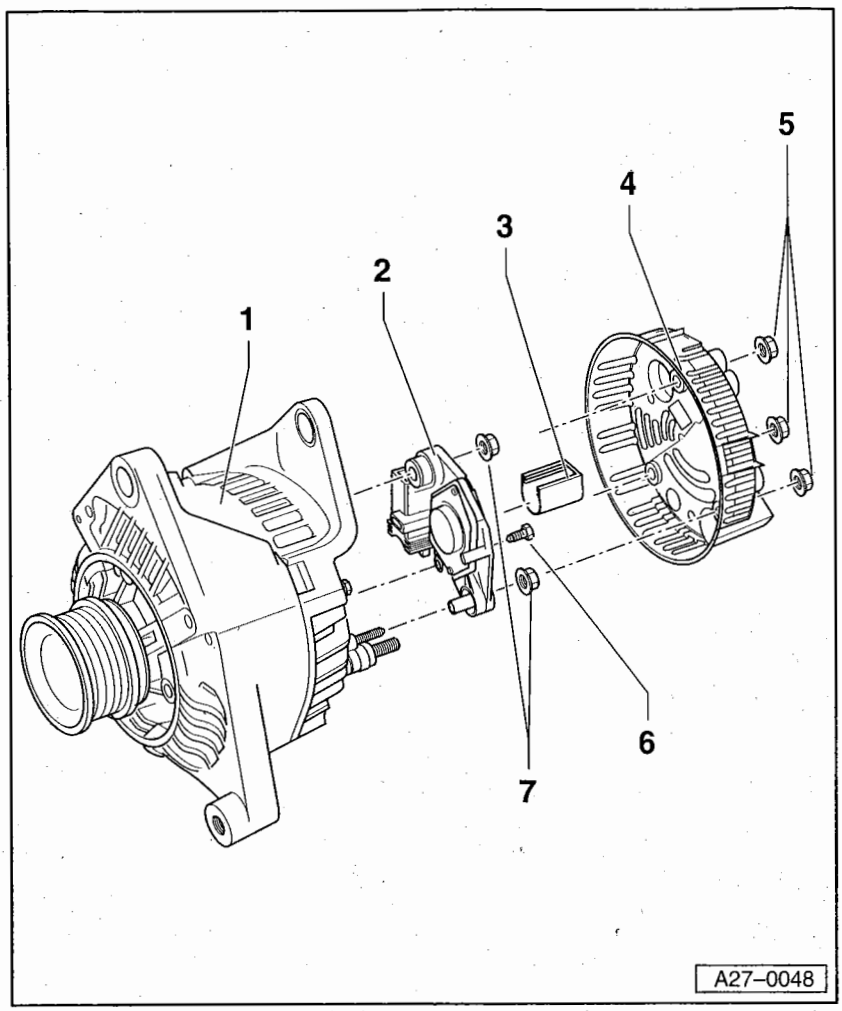
1 - Vis à tête bombée à empreinte cruciforme
- ♦ 1 Nm

2 - Capuchon de protection
- ♦ 3 ergots d'arrêt

3 - Vis à tête bombée à empreinte cruciforme
- ♦ M4 = 2 Nm

4 - Régulateur de tension
- ♦ Dépose et repose
  ⇒ positions 1, 2, 3
- ♦ Limite d'usure des balais de charbon : 5 mm

5 - Alternateur



Version : Sté Valéo

1 - Alternateur

2 - Régulateur de tension
- ♦ Dépose et repose
  ⇒ positions 4, 5, 6, 7
- ♦ Limite d'usure des balais de charbon : 5 mm

3 - Cache
- ♦ Le chasser en appuyant avant de fixer le régulateur de tension ; le remettre en place en appuyant après la fixation du régulateur de tension.

4 - Capuchon de protection

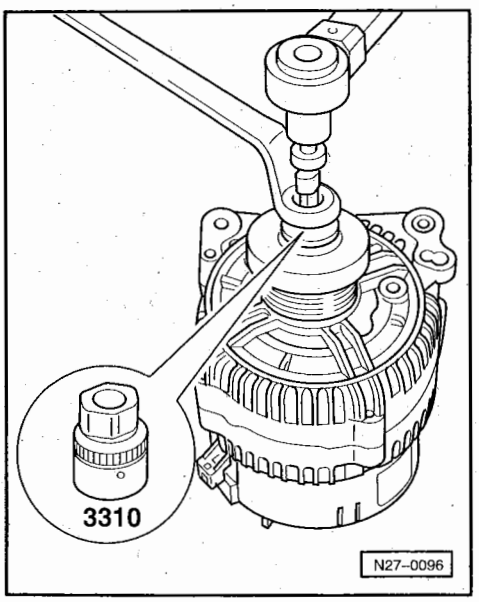
5 - Ecrous avec rondelles
- ♦ 2 Nm

6 - Boulons six pans
- ♦ 2 Nm

7 - Ecrous avec rondelles
- ♦ 3,5 Nm

Poulie de courroie à nervures trapézoïdales : dépose et repose

Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires



- ♦ Embout 3310

◄ – Immobiliser l'écrou de fixation en utilisant l'embout 3310 comme contre-appui.

Dépose - faire tourner l'arbre de l'alternateur vers la droite.

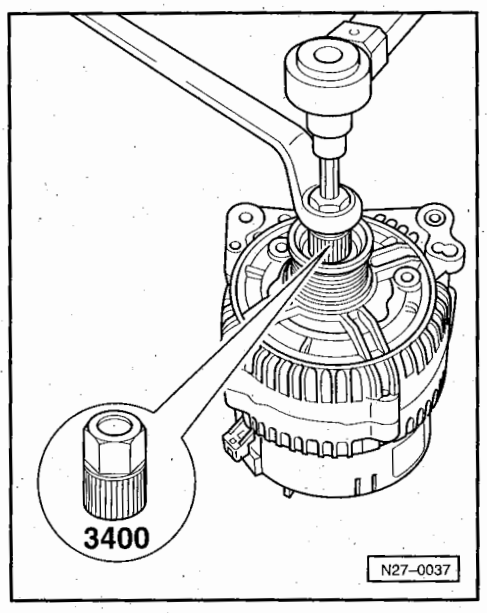
Repose - faire tourner l'arbre de l'alternateur vers la gauche.

Couple de serrage : 65 Nm

Poulie de courroie à nervures trapézoïdales avec roue libre : dépose et repose

Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires

- Adaptateur à denture multiple 3400



◄ – Immobiliser la courroie à l'aide de l'adaptateur à denture multiple 3400.

Dépose - faire tourner l'arbre de l'alternateur vers la droite.

Repose - faire tourner l'arbre de l'alternateur vers la gauche.

Couple de serrage : 80 Nm

– Clipser le capuchon de protection sur la poulie de roue libre.

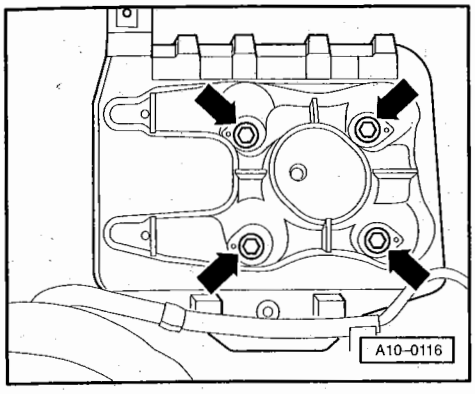
Démarreur : dépose et repose

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

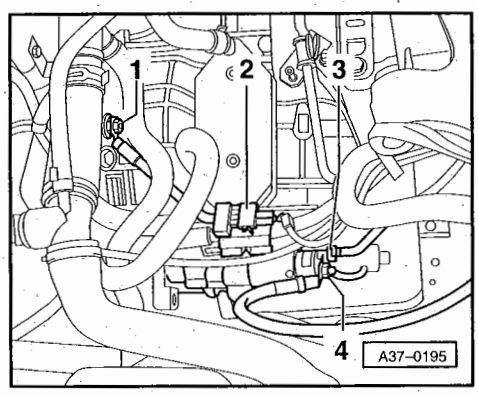
- *Avant de déconnecter la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de contrôler et réactiver les équipements du véhicule (autoradio, montre, équipement électrique confort etc.) en procédant comme décrit dans le Manuel de Réparation et/ou la Notice d'Utilisation.*



Dépose :

- Déconnecter tout d'abord la tresse de masse du pôle négatif de la batterie.
- Déposer la batterie ⇒ page 27-4.

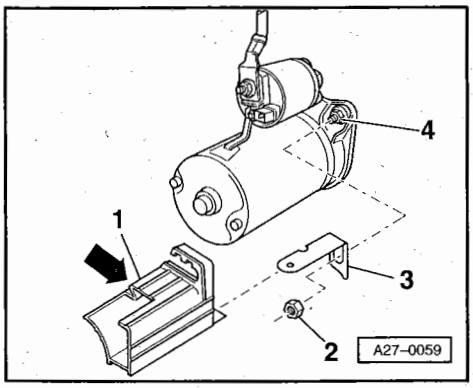
◄ - Déposer la console de la batterie. Pour ce faire, desserrer les quatre vis de fixation -flèches- ainsi que la vis de fixation du filtre à air au niveau de la console de la batterie.



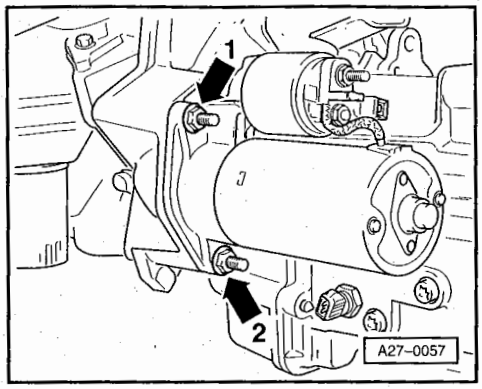
- Débrancher la connexion à fiche -2- et la retirer de son support.

◄ - Dévisser le câble de la borne B+ -4-. Couple de serrage : 16 Nm

- Débrancher la connexion à fiche de la borne 50 -3-.



- Déverrouiller le guide de câbles -flèche- et retirer les faisceaux de câbles du clip en matière plastique -1-.
- Retirer le clip en matière plastique -1- de la patte en tôle -3-.
- Desserrer l'écrou six pans -2- et retirer la patte en tôle -3- de la vis de fixation du démarreur -4-.



◄ – Dévisser les vis de fixation 1 et 2 du démarreur.
Couples de serrage : 65 Nm

– Déposer le démarreur par le haut.

Repose :

– Pour la repose du démarreur, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

– Reposer la console de la batterie.

– Reposer la batterie ⇒ page 27-7.

– Reconnecter la tresse de masse au pôle négatif de la batterie.

– Après la repose, procéder au codage antivol de l'autoradio en se référant à la Notice d'Utilisation de l'autoradio.

Contrôler et activer la montre ainsi que l'équipement électrique confort du véhicule en procédant comme décrit dans le Manuel de Réparation et/ou la Notice d'Utilisation.

Couples de serrage :

Composant	Nm
Démarreur sur boîte de vitesses	65
Câble de la borne B+ au contacteur électromagnétique	16
Bornes polaires de la batterie	6

Combiné d'instruments

Attention !

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, demander au client le code antivol de son autoradio.*
- *Après avoir rebranché la batterie, penser à réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Affichage « dEF » du totalisateur kilométrique journalier

Si l'appareil de commande du combiné d'instruments détecte un défaut dans la mémoire morte, le message « dEF » s'affiche à l'écran du totalisateur kilométrique journalier.

– En cas d'affichage « dEF », remplacer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2.

Combiné d'instruments : dépose et repose

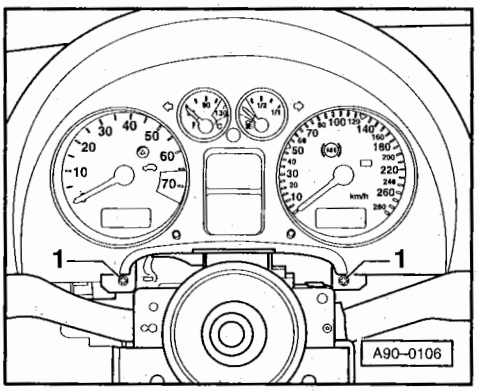
Nota :

- *Le combiné d'instruments ne doit pas être désassemblé.*
- *Il n'est pas nécessaire de déposer le volant de direction. Pour plus de clarté, le volant de direction n'est pas représenté sur les figures ci-après.*
- *Avant la dépose du combiné d'instruments, interroger la mémoire de défauts ⇒ page 01-13.*
- *D'autre part, relever à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551 les valeurs de l'indicateur de périodicité d'entretien et du totalisateur kilométrique général et les noter ⇒ page 01-38.*
- *Le combiné d'instruments est proposé en deux versions :*
  - *Version Midline*
  - *Version Highline*

Dépose :

- Retirer complètement le volant de direction avec le dispositif de réglage et l'amener en position basse.

- Déposer le rangement côté conducteur
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 68 ; Rangements/caches : Rangement côté conducteur : dépose

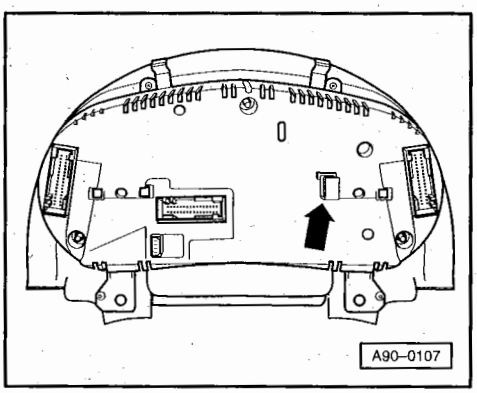


◄ - Desserrer les deux vis à tête cruciforme -1-.

- Extraire le combiné d'instruments vers l'avant.

- Couper les serre-câbles au dos du combiné d'instruments.

- Déverrouiller les languettes d'arrêt des fiches et débrancher les fiches.



Repose :

◄ - Brancher les connexions électriques à fiche et fixer le faisceau de câbles au dos du combiné d'instruments, sur le dispositif de serrage -flèche-.

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

- Après la repose, contrôler le fonctionnement.

- Si le fonctionnement est conforme :

  Coder le combiné d'instruments, adapter l'appareil de commande du dispositif antidémarrage, adapter l'indicateur de périodicité d'entretien et le totalisateur kilométrique.

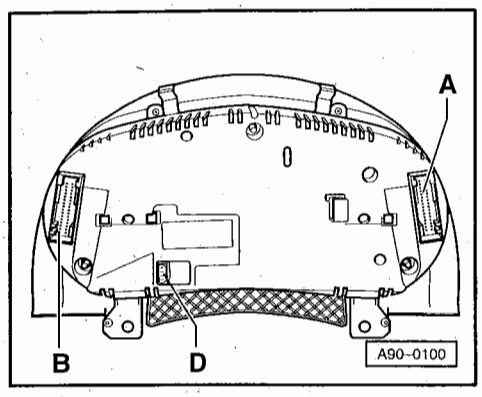
Nota :

Après remplacement du combiné d'instruments, suivre impérativement les indications ⇒ page 01-67 !

Connexions à fiches multiples sur le combiné d'instruments

Nota :

Sur l'Audi TT, tous les témoins sont dotés de diodes électroluminescentes ; en cas de défectuosité d'un témoin, il faut remplacer le combiné d'instruments.

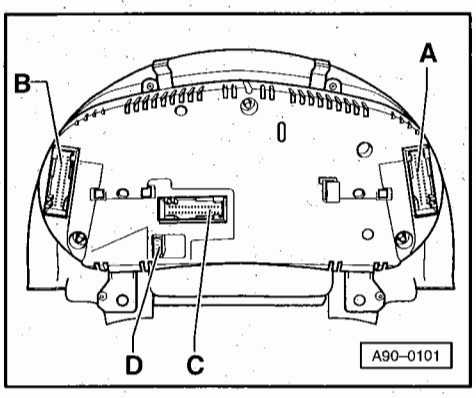


◄ **Combiné d'instruments Midline**

A - Connexion à fiche multiple pour fonctions de base, 32 raccords, bleue

B - Connexion à fiche multiple pour fonctions supplémentaires, 32 raccords, verte

D - Connexion à fiche multiple de la montre radiopilotée, 4 raccords, noire



◄ **Combiné d'instruments Highline**

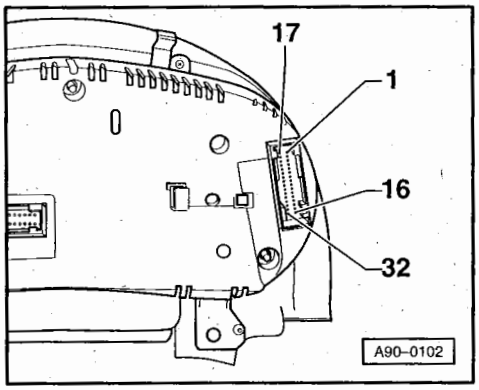
A - Connexion à fiche multiple pour fonctions de base, 32 raccords, bleue

B - Connexion à fiche multiple pour fonctions supplémentaires, 32 raccords, verte

C - Connexion à fiche multiple pour écran multifonction, 32 raccords, grise

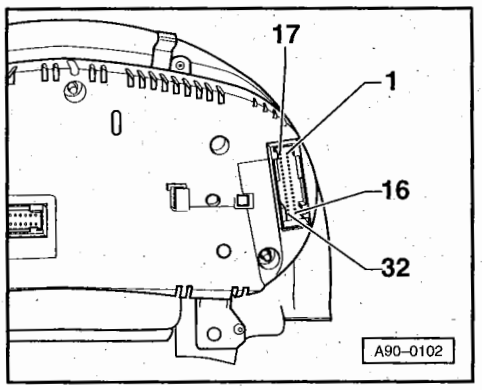
D - Connexion à fiche multiple pour montre radiopilotée, 4 raccords, noire

Affectation des raccords sur le combiné d'instruments

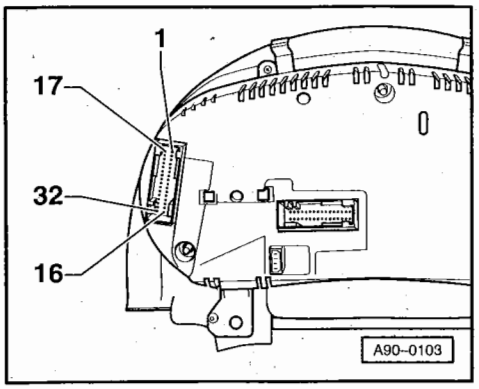


◄ **Connexion à fiche multiple pour fonctions de base, 32 raccords, bleue**

1 - Borne 15
2 - Usure des garnitures de freins
3 - Tachymètre, sortie 1
4 - Disponible
5 - Jauge de carburant
6 - Alerte de niveau de carburant dans le réservoir OBD2
7 - Borne 31 (capteur)
8 - Température de liquide de refroidissement
9 - Borne 31 (sollicitation)
10 - Pression d'huile 2 (élevée)
11 - Signal de régime
12 - Coupure du climatiseur
13 - Accélérateur électrique
14 - Capote
15 - Borne 58d
16 - Disponible

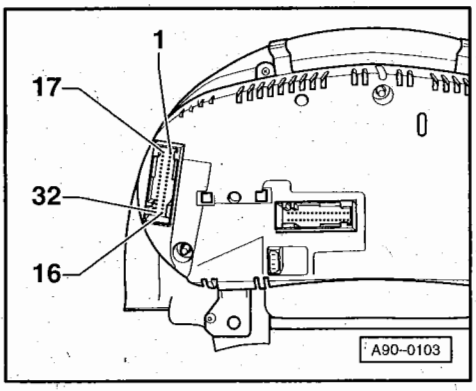


17 - Eclairage route
18 - Clignotants gauches
19 - Disponible
20 - Borne 58s
21 - Contacteur de porte côté conducteur
22 - Manque de liquide de refroidissement
23 - Borne 30
24 - Borne 31 (sollicitation)
25 - Signal de consommation
26 - Feux de stationnement droits
27 - Feux de stationnement gauches
28 - Entrée de tachymètre
29 - Manque de liquide de frein
30 - Contact S
31 - Sortie de tachymètre 2
32 - ESP/ASR

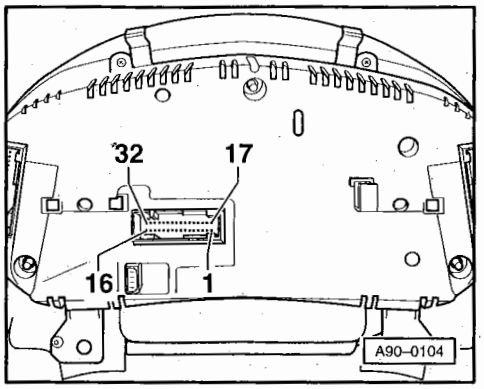


◄ **Connexion à fiche multiple pour fonctions supplémentaires, 32 raccords, verte**

1 - Disponible
2 - Transpondeur 1
3 - Disponible
4 - Disponible
5 - Câble W
6 - Signal de verrouillage central (porte ouverte)
7 - Clignotants droits
8 - Disponible
9 - Disponible
10 - Airbag inverti
11 - Sortie de temps d'immobilisation
12 - Borne 61
13 - Frein de stationnement
14 - Contrôle du moteur
15 - Niveau/température d'huile
16 - Disponible

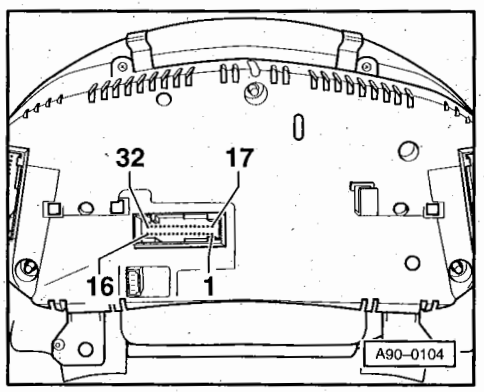


17 - Transpondeur 2
18 - CAN high speed (commande)
19 - CAN high speed
20 - CAN high speed
21 - Témoin d'ABS
22 - CAN low speed (confort)
23 - CAN low speed
24 - CAN low speed
25 - Contacteur de capot-moteur
26 - Disponible
27 - Boucle de ceinture de sécurité
28 - Câble K
29 - Entrée de température extérieure
30 - Borne 58de (potentiomètre ext. de variateur d'intensité d'éclairage)
31 - Indicateur de rapport engagé
32 - Disponible

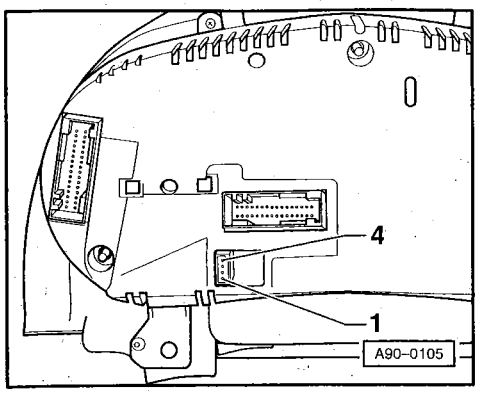


◄ **Connexion à fiche multiple pour écran multifonction, 32 raccords, grise**

1 - Sélecteur de menu (Menü)
2 - Sélecteur de menu (Output-A)
3 - Sélecteur de menu (Output B)
4 - Sélecteur de menu (Enter)
5 - CAN low speed (écran)
6 - CAN low speed
7 - CAN low speed
8 - Disponible
9 - Disponible
10 - Disponible
11 - Signal « Enable »
12 - Signal « Clock »
13 - Signal « Data »
14 - Feux stop
15 - Manque d'eau dans le réservoir de lave-glace
16 - Feux de recul/de croisement
17 - Ordinateur de bord, côté gauche



18 - Ordinateur de bord, côté droit
19 - Ordinateur de bord « reset »
20 - Entrée radio de chauffage stationnaire
21 - Inverseur été/hiver
22 - Chauffage stationnaire (mise en marche)
23 - Branche de touche du système de navigation
24 - Branche de touche du système de navigation
25 - Branche de touche Telematik
26 - Disponible
27 - Disponible
28 - Disponible
29 - Disponible
30 - Disponible
31 - Disponible
32 - Disponible



◄ **Connexion à fiche multiple de montre radiopilotée, 4 raccords, noire**

1 - Signal de montre radiopilotée

2 - Montre radiopilotée 5 V

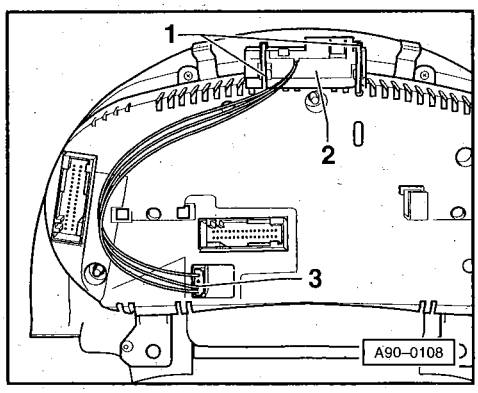
3 - Disponible

4 - Masse de montre radiopilotée

Montre radiopilotée : remise en état

Nota :

Reconnaissable au symbole d'antenne apparaissant à l'écran de la montre, en haut à gauche.



Dépose :

– Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2

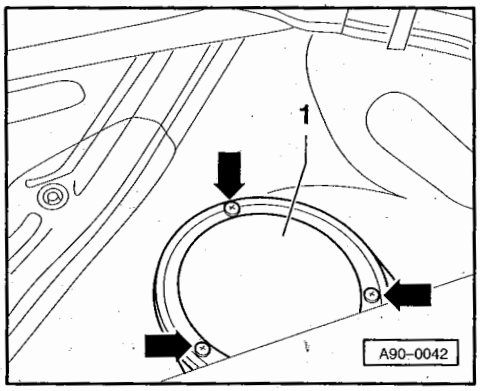
◄ – Dégager les deux bandes de fixation -1- pour pouvoir déposer la montre radiopilotée -2-.

– Débrancher la connexion à fiche de la montre radiopilotée -3-.

Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

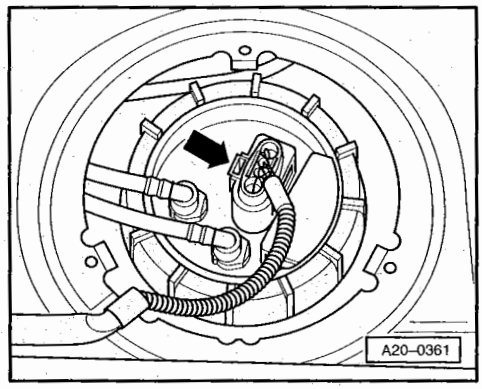
Affectation des raccords sur la jauge à carburant -G



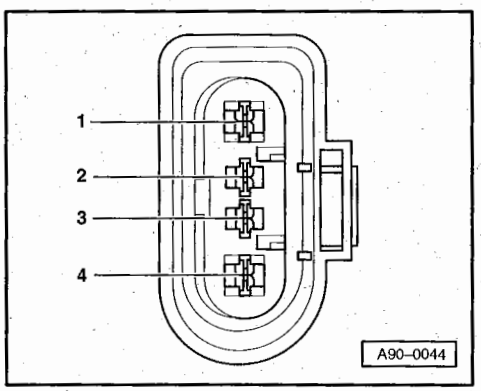
La jauge à carburant se trouve sous la banquette arrière.

– Déposer la banquette arrière
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 72 ; Banquette arrière ; Banquette arrière : dépose et repose.

◄ – Dévisser les vis à tête cruciforme -flèches- et enlever le couvercle -1-.



◄ – Débrancher la connexion à fiche à quatre raccords -flèche- de la jauge à carburant.



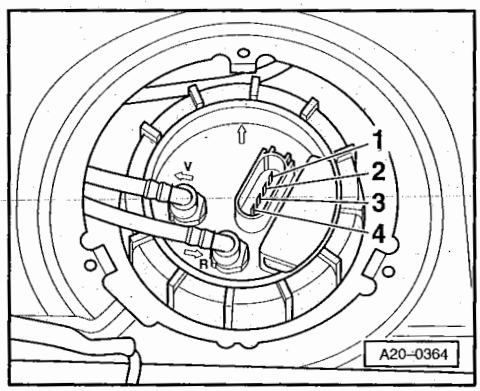
◄ **Affectation des contacts de la connexion à fiche à 4 raccords sur le jauge à carburant -G**

1 - Positif de commande de la pompe à carburant

2 - Câble de raccordement allant de la jauge à carburant au porte-instruments (indicateur de niveau de carburant)

3 - Masse venant du transmetteur d'indicateur de niveau de carburant (masse du capteur)

4 - Masse de la pompe à carburant



◄ – Raccorder le multimètre entre les contacts 2 et 3 pour mesurer la résistance.

Signal de la jauge de carburant -G : contrôle

En cas de perturbation de l'indicateur de niveau de carburant dans le combiné d'instruments, il faut vérifier si le signal est présent au niveau du combiné d'instruments.

♦ Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information pour véhicules VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

– Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 01-32.

– Choisir le numéro de groupe d'affichage 002.

Si le niveau de carburant est affiché à l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, il faut en conclure que le combiné d'instruments est défectueux et doit être remplacé.

– Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2.

Si le niveau de carburant n'est pas non plus affiché à l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, il faut vérifier le signal au niveau de la connexion à fiche multiple, sur le combiné d'instruments.

– Brancher le boîtier de contrôle V.A.G 1598 sur la connexion à fiche bleue 32 raccords à l'aide de l'adaptateur V.A.G 1598/25.

– Avec le multimètre V.A.G 1526, mesurer la résistance entre le contact 5 et le contact 7 (masse du capteur).

Valeurs assignées :

Réservoir vide : env. 57 ohms

Réservoir plein : env. 290 ohms

– Si les valeurs assignées ne sont pas atteintes, vérifier le câble de raccordement entre le combiné d'instruments et la jauge de carburant -G en se référant au schéma de parcours du courant.
⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage

– Si l'on ne constate ni coupure de câble, ni court-circuit, remplacer la jauge de carburant -G.

Signal de consommation : contrôle

Ce signal est nécessaire pour l'affichage de la consommation par l'ordinateur de bord.

- Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2 et débrancher la fiche bleue à 32 raccords du combiné d'instruments.
- Raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 à la fiche bleue à l'aide de l'adaptateur V.A.G 1598/25.
- Avec le multimètre V.A.G 1526, mesurer la tension entre le contact 25 et la masse du véhicule.
- Lancer le moteur et faire osciller continuellement le régime entre 1000 tr/mn et 4000 tr/mn.

Valeur assignée pour le signal de l'appareil de commande du moteur :

0,3 à 7,0 V (suivant la charge)

- Si cette valeur assignée est atteinte, le défaut se situe au niveau du combiné d'instruments qui doit alors être remplacé ⇒ page 90-2.

- Si la valeur assignée n'est pas atteinte, vérifier le câble de raccordement entre l'appareil de commande du moteur et le combiné d'instruments en se référant au schéma de parcours du courant
⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage
- Si l'on ne constate ni coupure de câble, ni court-circuit, remplacer l'appareil de commande du moteur.

Transmetteur de température du liquide de refroidissement : contrôle

En cas de perturbation de l'indicateur de température de liquide de refroidissement, dans le combiné d'instruments, il faut vérifier si le signal est reçu au niveau du combiné d'instruments.

♦ Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'information pour véhicules VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

– Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 01-32.

– Choisir le numéro de groupe d'affichage 003.

Si la température du liquide de refroidissement est affichée à l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, il faut en conclure que le combiné d'instruments est défectueux et doit être remplacé.

– Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 90-2.

Si la température du liquide de refroidissement n'est pas affichée à l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, il faut vérifier le signal au niveau de la connexion à fiche multiple, sur le combiné d'instruments.

– Raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 à la fiche bleue à 32 raccords à l'aide de l'adaptateur V.A.G 1598/25.

– Avec le multimètre V.A.G 1526, mesurer la résistance entre le contact 8 et le contact 7 (masse du capteur).

Valeurs assignées :

Température de liquide de refroidissement 90 °C : env. 110 ohms

Température de liquide de refroidissement 120 °C : env. 50 ohms

– Si les valeurs assignées ne sont pas atteintes, vérifier le câble de raccordement entre le combiné d'instruments et le transmetteur de température de liquide de refroidissement en se référant au schéma de parcours du courant
⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage

– Si l'on ne constate ni coupure de câble, ni court-circuit, remplacer le transmetteur de température de liquide de refroidissement.

Essuie-glace

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de son autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, penser à réactiver les équipements du véhicule (autoradio, montre; lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

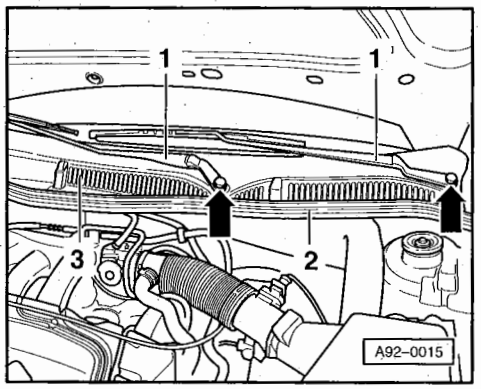
Essuie-glace : dépose et repose

Nota :

Avant de déposer les bras d'essuie-glace, veiller à ce que le moteur d'essuie-glace se trouve en position de fin de course.

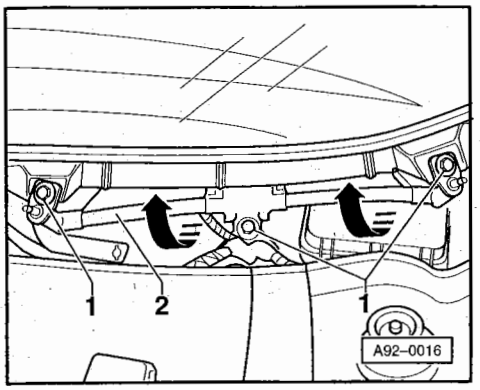
Dépose :

- Enlever les raclettes d'essuie-glace.
- Enlever les deux capuchons des bras d'essuie-glace en faisant levier avec un tournevis.



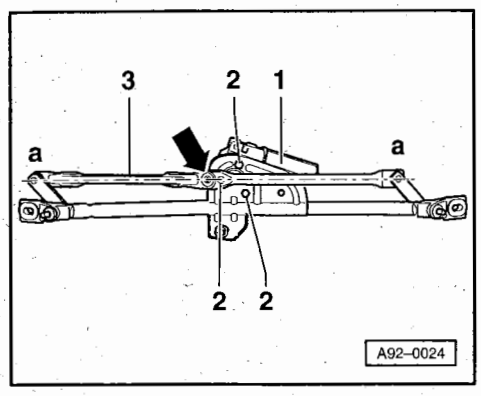
◄ – Desserrer les écrous six pans (clé de 13) -flèches- sans les dévisser complètement.

- Desserrer les bras d'essuie-glace -1- en les faisant jouer légèrement.
- Dévisser complètement les écrous six pans et retirer les bras d'essuie-glace.
- Enlever le caoutchouc d'étanchéité -2-.
- Dégager prudemment le cache du caisson d'eau -3- au niveau du bord du pare-brise en faisant levier et le soulever.
- Débrancher les raccords des gicleurs d'eau, au dos du cache du caisson d'eau -3-, puis enlever le cache.



◄ **Cadre support d'essuie-glace avec tringlerie et moteur d'essuie-glace : dépose**

- Débrancher la fiche du moteur d'essuie-glace.
- Dévisser les trois vis six pans (clé de 10) -1-.
- Basculer avec précaution la partie avant du cadre support d'essuie-glace -2- vers le haut -flèches- puis le sortir en bloc du caisson d'eau, vers la gauche.

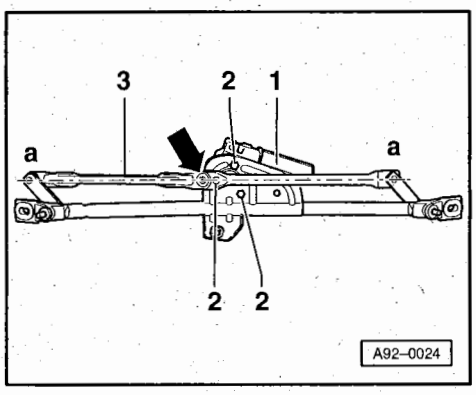


Dépose du moteur d'essuie-glace de la tringlerie

Nota :

L'écrou à six pans (clé de 13) de la manivelle du moteur d'essuie-glace ne doit pas être desserré.

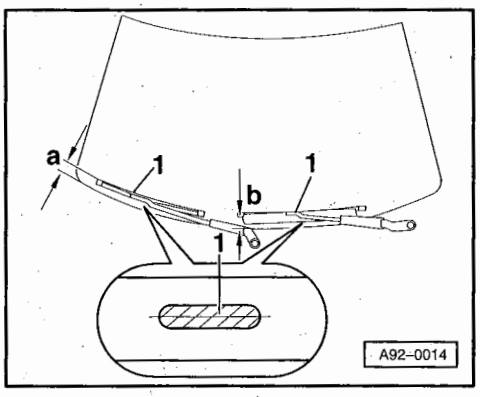
◄ - Dégager la tringle -3- de la rotule en faisant levier -flèche-.
- Dévisser les trois vis six pans (clé de 10) -2- du support de moteur d'essuie-glace.
- Enlever le moteur d'essuie-glace -1- du support de moteur d'essuie-glace.



Repose :

◄ - Visser le moteur d'essuie-glace -1- avec la manivelle sur le support de moteur d'essuie-glace.
- Emboîter la tringle -3- et ajuster en même temps la position de fin de course de la tringle -a-.
- Rebrancher la fiche sur le moteur d'essuie-glace.
- Lors de la repose du cadre d'essuie-glace, introduire le cadre d'essuie-glace dans le caisson d'eau en engageant d'abord le moteur d'essuie-glace.
- Basculer le cadre d'essuie-glace vers l'avant et le visser à 5 Nm.
- Pour toutes les autres opérations de repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Régler les raclettes d'essuie-glace en position de fin de course ⇒ page 92-5.

Raclettes d'essuie-glace : réglage en position de fin de course



– Faire fonctionner le moteur d'essuie-glace jusqu'à ce qu'il vienne en position de fin de course.

◄ – Poser les raclettes d'essuie-glace sur le repère -1- pratiqué sur le pare-brise, les ajuster et serrer les écrous de fixation.

Nota :

Lors du réglage de la position de fin de course, il faut respecter les cotes minimales -a- et -b- :
a = 15 mm
b = 15 mm

– Actionner le balayage aller-retour.

– Le cas échéant, réajuster les bras d'essuie-glace et serrer les écrous de fixation -16 Nm.

Nota :

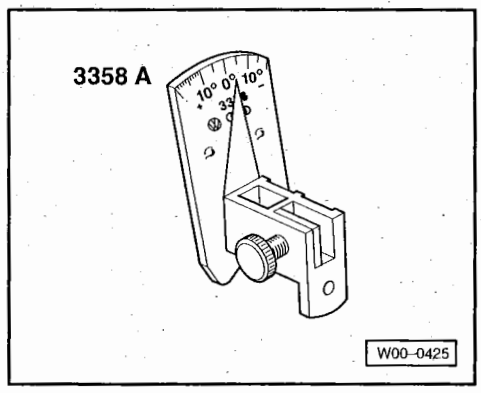
Les cotes correspondent à l'écart mini entre les pointes des raclettes d'essuie-glace et le cache du caisson d'eau, au niveau du bord inférieur du pare-brise.

Essuie-glace : élimination du broutement

Causes possibles du broutement des essuie-glace :

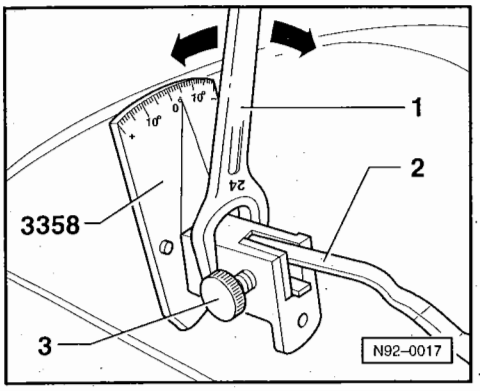
- *Glace rayée*
- *Le caoutchouc d'essuie-glace est décliqueté ou endommagé.*
- *Les bras/raclettes d'essuie-glace sont lâches ou déformés*
- *Les raclettes d'essuie-glace sont enduites de cire ou ondulées.*

Si, en cas de réclamation portant sur le « broutement des essuie-glace », aucune des raisons mentionnées ci-dessus n'est constatée, il faut vérifier et, le cas échéant, régler l'angle d'attaque des bras d'essuie-glace avant de remplacer les raclettes.



◄ **Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires**

- Dispositif de réglage des essuie-glace 3358.

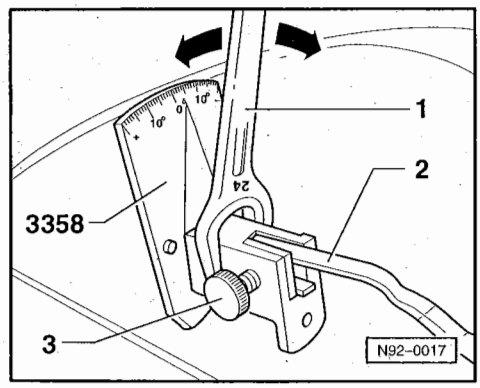


Angle d'attaque : contrôle

- Amener les bras d'essuie-glace en position de fin de course.
- Déposer la raclette d'essuie-glace.
- ◄ Mettre en place le bras d'essuie-glace -2- dans le dispositif de réglage des bras d'essuie-glace 3358 et le bloquer avec une vis d'arrêt -3-.
- Comparer l'angle indiqué avec la valeur assignée dans le tableau.

Valeurs assignées pour l'angle d'attaque

Angle d'attaque	Audi TT
Côté conducteur	– 4,0°
Côté passager	– 4,5°
Tolérance	– 1,5°



Bras d'essuie-glace : réglage

- Ramener les bras d'essuie-glace en position de fin de course.
- Déposer la raclette d'essuie-glace.
- ◄ Mettre en place le bras d'essuie-glace -2- dans le dispositif de réglage des bras d'essuie-glace 3358 et le bloquer avec la vis d'arrêt -3-.
- Positionner une clé à fourche (clé de 24) -1- sur le dispositif de réglage et ajuster le bras d'essuie-glace -2- conformément à la valeur assignée -flèches-
  Valeurs assignées ⇒ page 92-7.
- Desserrer la vis d'arrêt -3- et extraire le bras d'essuie-glace -2- du dispositif de réglage.
- Remettre le bras d'essuie-glace -2- en place dans le dispositif de réglage des bras d'essuie-glace 3358 et le rebloquer avec la vis d'arrêt -3-.
- Comparer l'angle indiqué avec la valeur assignée ⇒ page 92-7.
- Répéter le cas échéant le processus d'ajustage et de contrôle jusqu'à ce que la valeur assignée soit atteinte.
- Retirer le dispositif de réglage et monter la raclette d'essuie-glace.

Lave-glace : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

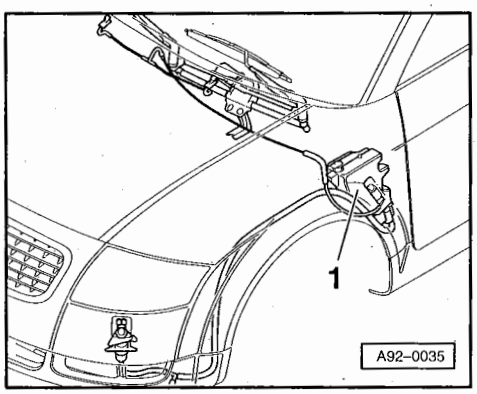
Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, penser à réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Réservoir d'eau du lave-glace : dépose et repose

Nota :

Le réservoir d'eau du lave-glace fournit l'eau de lavage nécessaire aussi bien pour le lave-glace du pare-brise que pour le lave-phares.

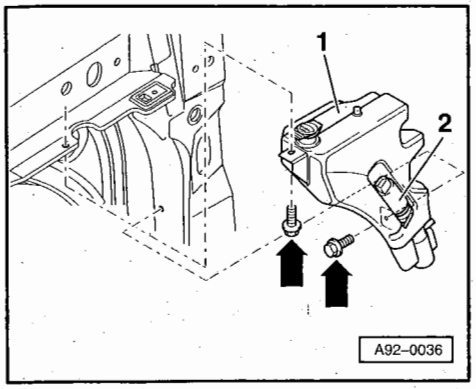


◄ – Le réservoir d'eau du lave-glace -1- est fixé, sous la coquille du passage de roue gauche, sur l'aile et sur le montant A.

Dépose :

– Déposer la roue avant gauche ainsi que la coquille du passage de roue.

⇒ Carrosserie – Travaux de montage extérieurs ; groupe de réparation 66 ; Coquilles de passages de roues ; Coquille de passage de roue avant : dépose et repose.



◄ – Dévisser les vis six pans -flèches-.

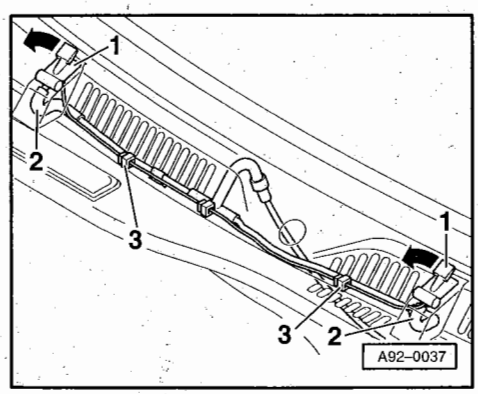
– Débrancher la connexion à fiche électrique ainsi que la conduite flexible de la pompe de lave-glace.

– Extraire la pompe du lave-glace -2- du réservoir d'eau puis enlever le réservoir d'eau -1-.

Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Gicleurs : dépose et repose



Dépose :

– Déposer le cache du caisson d'eau
⇒ page 92-2

◄ – Déposer le gicleur -1- en le tournant dans le sens de la flèche.

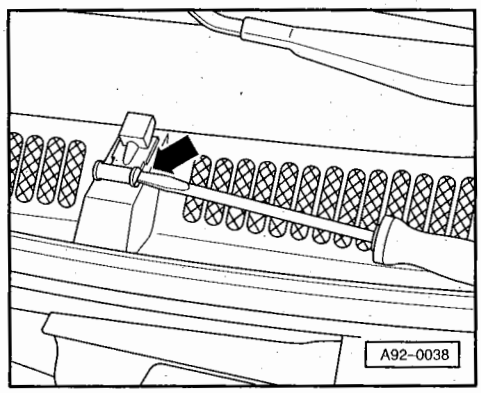
– Débrancher le flexible -2- des gicleurs d'eau.

– Débrancher la fiche -3- du chauffage des gicleurs.

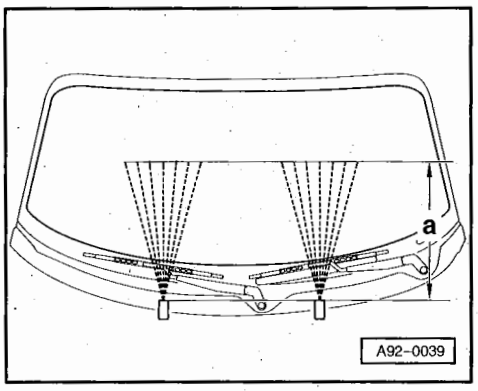
Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Gicleurs : réglage



◄ – Régler la hauteur de la zone de giclage en agissant avec un tournevis sur le gicleur en éventail -flèche-.



– Avec un crayon à encre délébile, marquer le bord supérieur de la zone de giclage.

Nota :

♦ La cote de réglage est mesurée à partir du gicleur en éventail.

◄ Cote de réglage :

a = 400 mm

Lave-phares : remise en état

Attention

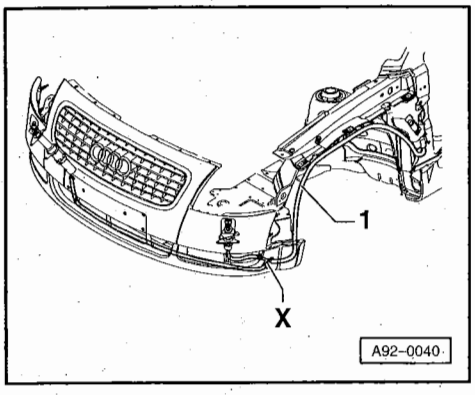
Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

♦ *Avant de débrancher la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*

♦ *Après avoir reconnecté la batterie, penser à réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Gicleurs du lave-phares : dépose et repose

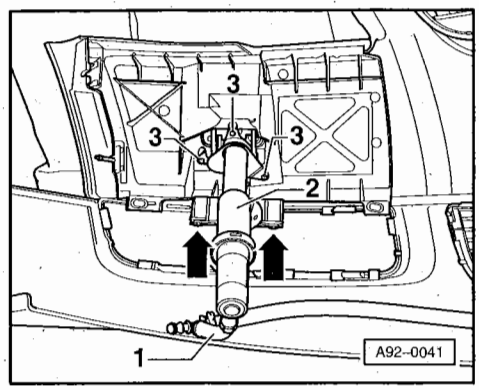


◄ – Les deux gicleurs sont alimentés en eau par une conduite flexible -1- raccordée au réservoir d'eau du lave-glace.

Dépose :

– Déposer le pare-chocs.
⇒ Carrosserie – Travaux de montage extérieurs ; groupe de réparation 63 ; Pare-chocs avant ; Pare-chocs avant : dépose et repose

– Débrancher le raccord d'eau commun des gicleurs d'eau -X- (uniquement sur le gicleur gauche).



◄ – Débrancher la conduite flexible -1- du gicleur -2-.

– Dévisser d'abord les trois vis de fixation -3- au niveau du gicleur d'eau puis les vis (flèches) de la fixation pour pouvoir retirer le gicleur.

Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Gicleurs : réglage

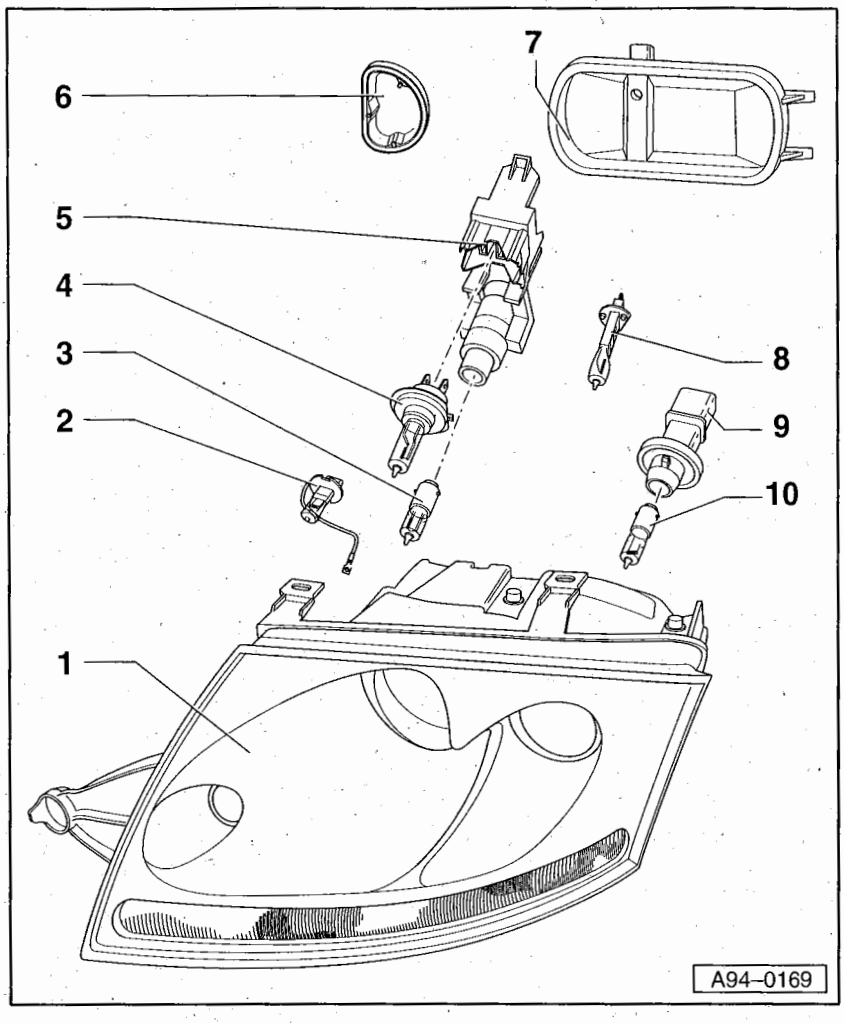
Nota :

Les gicleurs livrés en tant que pièces détachées ont été ajustés par le fabricant et n'ont pas besoin d'être réglés après le montage.

Réservoir d'eau du lave-glace : dépose et repose

Nota :

Le réservoir d'eau commun du lave-glace et du lave-phares se trouve sous la coquille du passage de roue gauche. Dépose et repose ⇒ page 92-10.



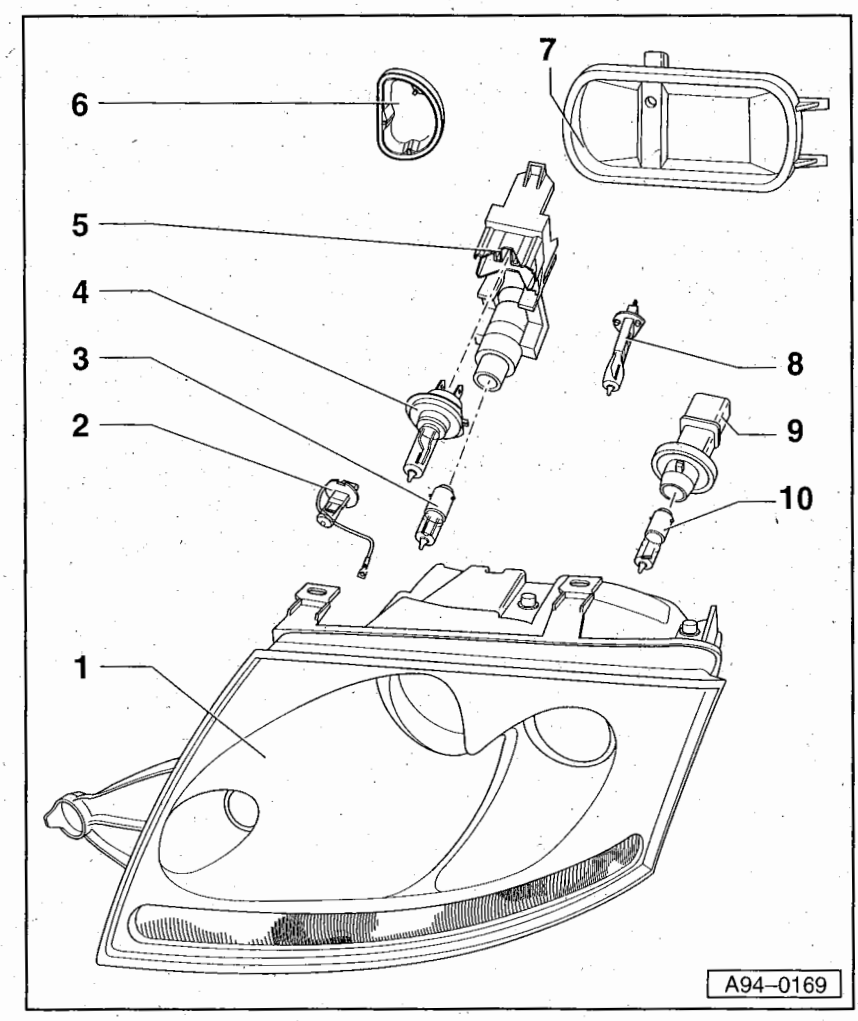
Phares : remise en état

Vue d'ensemble

Attention
Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, penser à réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*



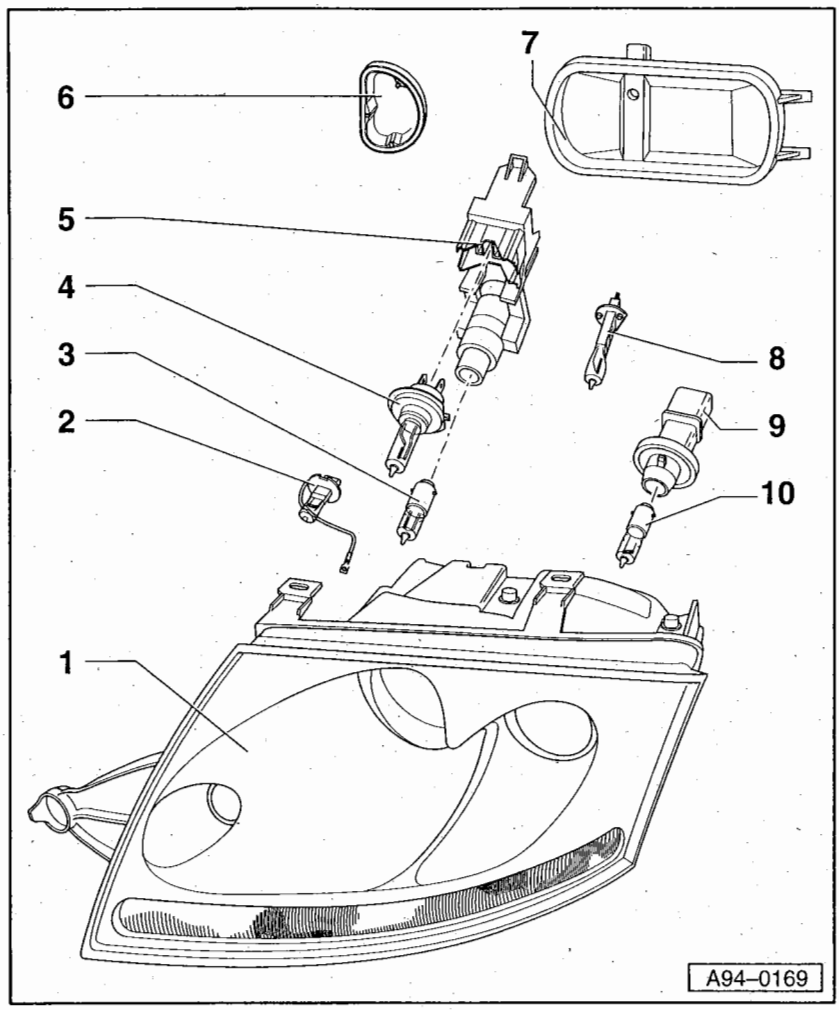
- *Après l'exécution de travaux pouvant influencer le réglage des phares, il faut procéder au réglage des phares*
  ⇒ page 94-6 et
  ⇒ Le Spécialiste et l'Entretien
- *Réglage des gicleurs d'eau du lave-phares*
  ⇒ page 92-16.

8 - Boîtier de phare avec verre de diffusion (collé, ne peut pas être remplacé individuellement)

9 - Ampoule de phare antibrouillard
- H3 - 12 V, 55 W
- Remplacement de l'ampoule
  ⇒ page 94-10

10 - Ampoule de feu de position
- 12 V, H 6 W
- Remplacement de l'ampoule
  ⇒ page 94-9

11 - Ampoule de feu de route
- H7 - 12 V, 55 W
- Remplacement de l'ampoule
  ⇒ page 94-8



12 - Douille d'ampoule de feu de route et de feu de position

13 - Couvercle de boîtier (petit)

14 - Couvercle de boîtier (grand)

15 - Ampoule de feu de croisement
- ♦ H1 - 12 V, 55 W
- ♦ Remplacement de l'ampoule
  ⇒ page 94-7

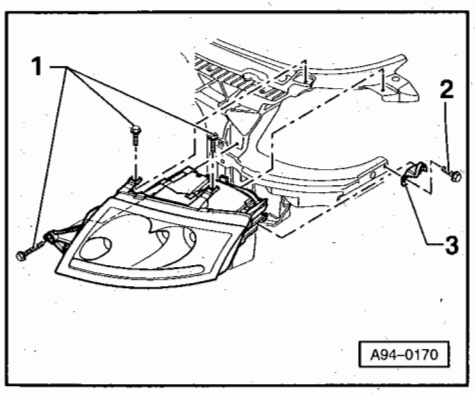
16 - Douille d'ampoule de clignotant

17 - Ampoule de clignotant
- ♦ 12 V, H 21 W
- ♦ Remplacement de l'ampoule
  ⇒ page 94-11

Phares : dépose et repose

Dépose

– Déposer le pare-chocs
⇒ Carrosserie – Travaux de montage extérieurs ; groupe de réparation 63 ; Pare-chocs avant ; Pare-chocs avant : dépose et repose.

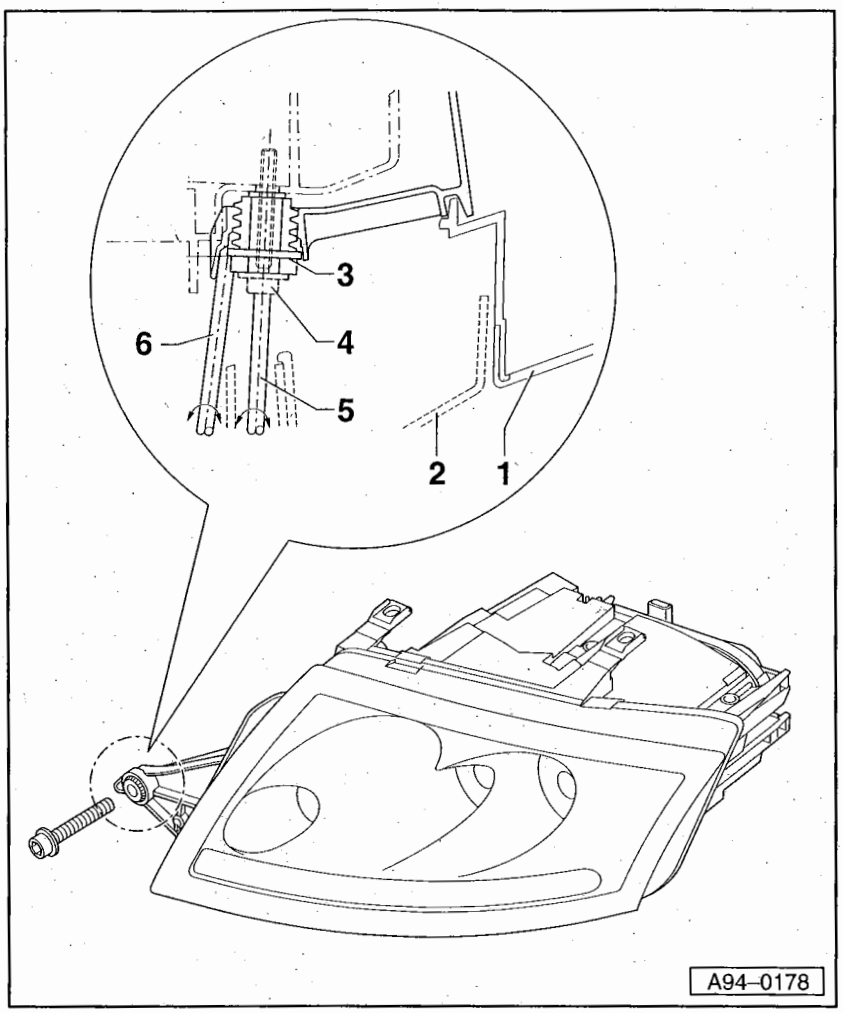


◄ – Dévisser les trois vis avec rondelle -1-.
Couple de serrage 6 Nm

– Le phare est uniquement emboîté dans le support -3- ; celui-ci est fixé avec une vis avec rondelle -2-.
Couple de serrage 6 Nm

– Basculer le phare vers l'extérieur puis le retirer de son support -3-.

– Débrancher la connexion à fiche multiple au niveau du phare et retirer le phare vers l'avant, hors de la carrosserie.



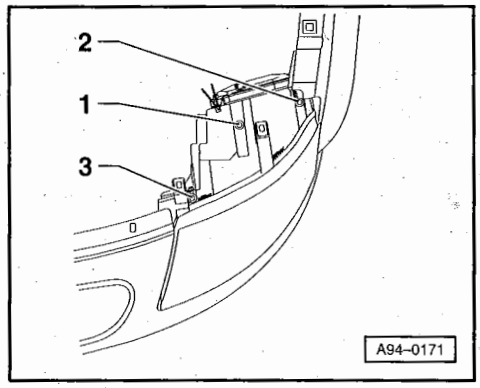
Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Après la repose du phare, l'ajuster par rapport aux contours de la carrosserie et du pare-chocs.
- La vis d'ajustage correspondante -cercle pointillé- est accessible par l'avant, à travers la grille de calandre.
- Desserrer la vis de fixation -4- en utilisant un outil adéquat -5-.
- Avec un tournevis cruciforme -6-, agir sur la vis d'ajustage -3- de manière que le verre de diffusion du phare -1- affleure avec le pare-chocs -2-.
- Après cette opération, resserrer la vis de fixation -4-.
- Après le montage, procéder au réglage des phares ⇒ page 94-6.

Phares : réglage

Nota :

Les valeurs assignées valables et les prescriptions à suivre pour le réglage des phares figurent dans la brochure « Le Spécialiste et l'Entretien » :
⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

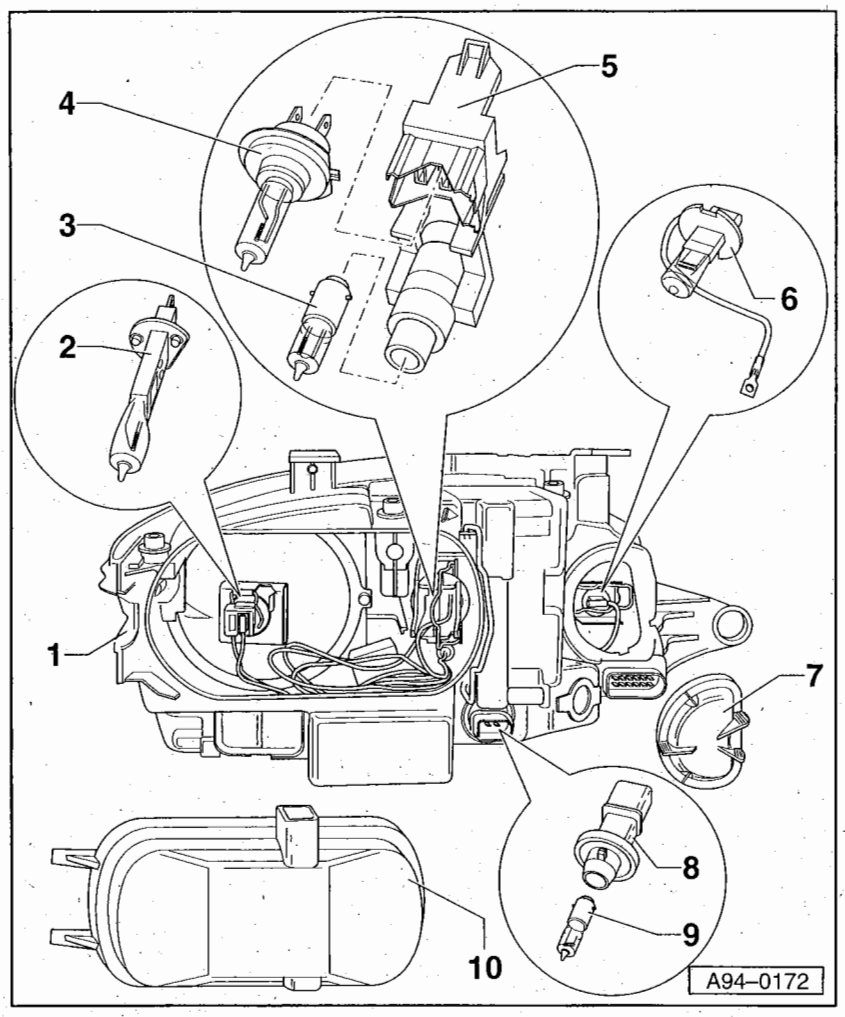


◄ Vis de réglage sur le phare gauche.

La disposition des vis de réglage sur le phare droit est symétrique.

1 - Vis de réglage en hauteur du feu de croisement/de route
2 - Vis de réglage latéral du feu de croisement/de route
3 - Vis de réglage en hauteur du phare antibrouillard

- Agir sur la vis de réglage correspondante avec un tournevis cruciforme.
- Contrôler le réglage des phares après la pose d'une ampoule neuve.



Ampoules de phare : remplacement

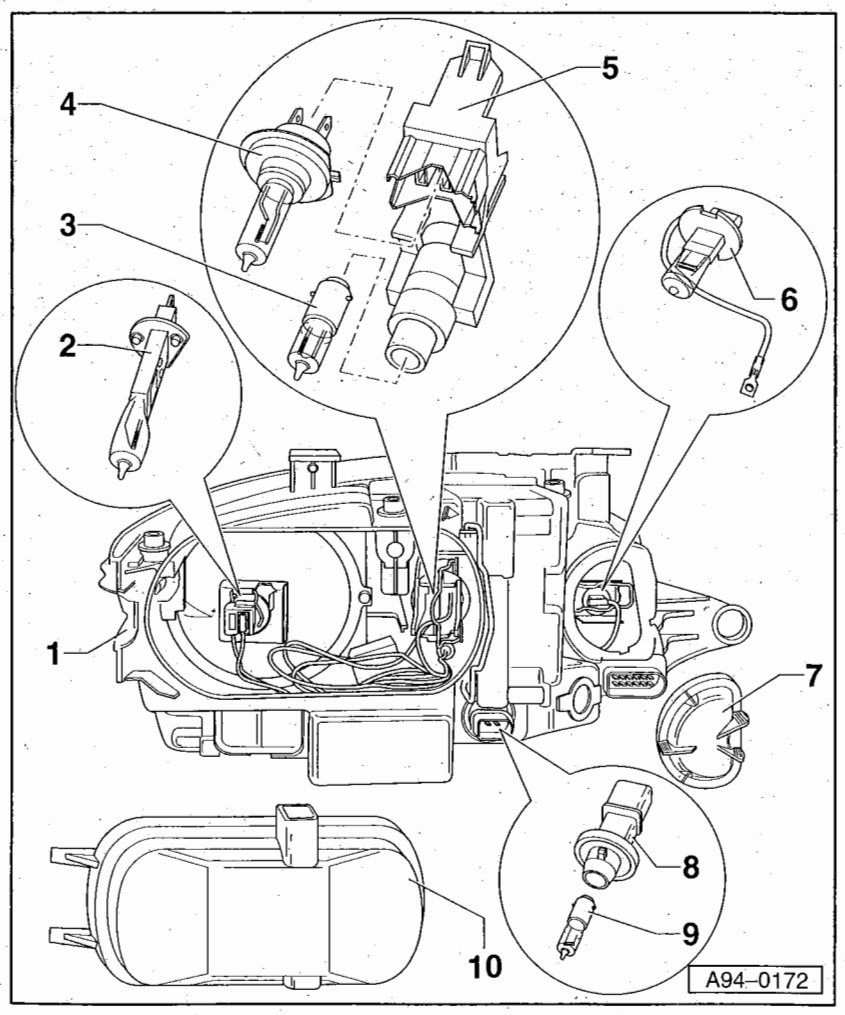
Remplacement de l'ampoule du feu de croisement (phares à halogène)

Dépose :

- Déposer le couvercle -10- du boîtier de phare.
- Débrancher la connexion à fiche de l'ampoule de feu de croisement -2-.
- Dégager l'étrier à lame-ressort et retirer l'ampoule du boîtier.

Repose :

- Mettre en place une nouvelle ampoule dans le boîtier ; ne pas toucher le verre de l'ampoule avec les doigts.
- Fixer l'ampoule avec l'étrier à lame-ressort.
- Rebrancher la connexion à fiche et refermer le couvercle du boîtier.
- Bloquer le couvercle du boîtier avec l'étrier à lame-ressort.



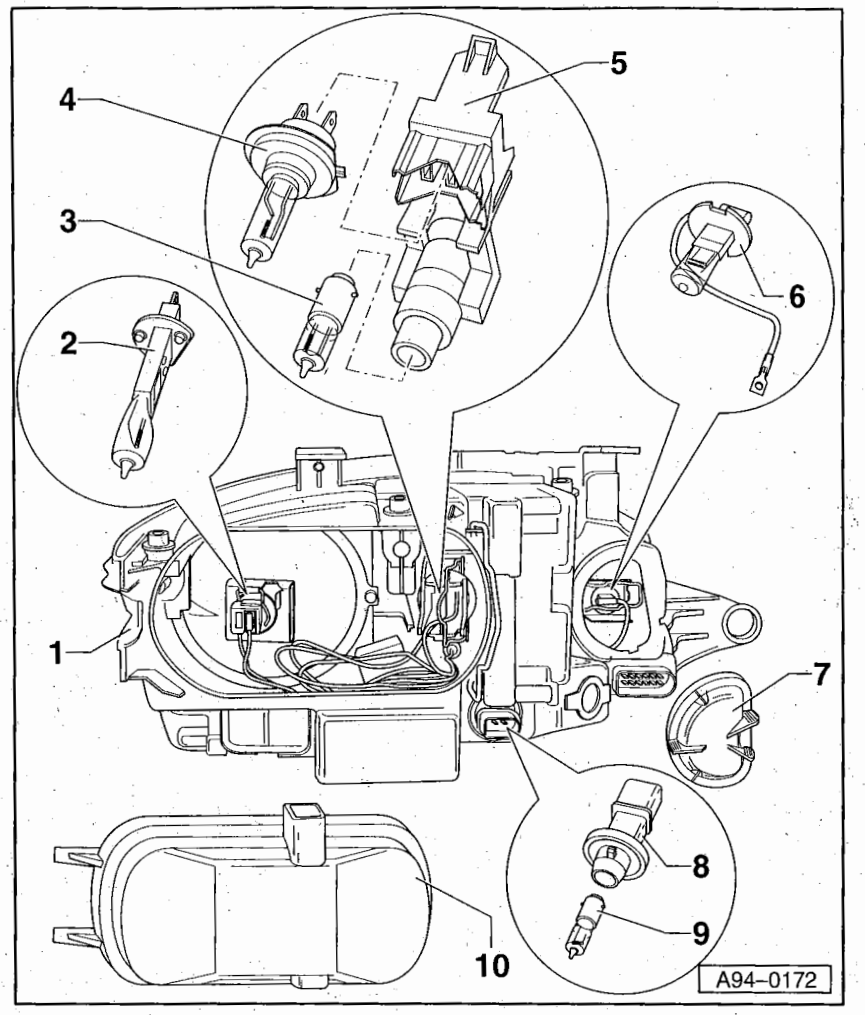
Remplacement d'une ampoule de feu de route

Dépose :

- Déposer le couvercle -10- du boîtier de phare.
- Dégager l'étrier à lame-ressort au niveau de la douille de l'ampoule -5- et retirer celle-ci du boîtier.
- Retirer l'ampoule -4- de sa douille.

Repose :

- Enfoncer une ampoule neuve dans la douille ; ne pas toucher le verre de l'ampoule avec les doigts nus.
- Mettre en place la douille d'ampoule dans le phare et la fixer avec l'étrier à lame-ressort.
- Fermer le couvercle du boîtier de phare et le bloquer avec l'étrier à lame-ressort.



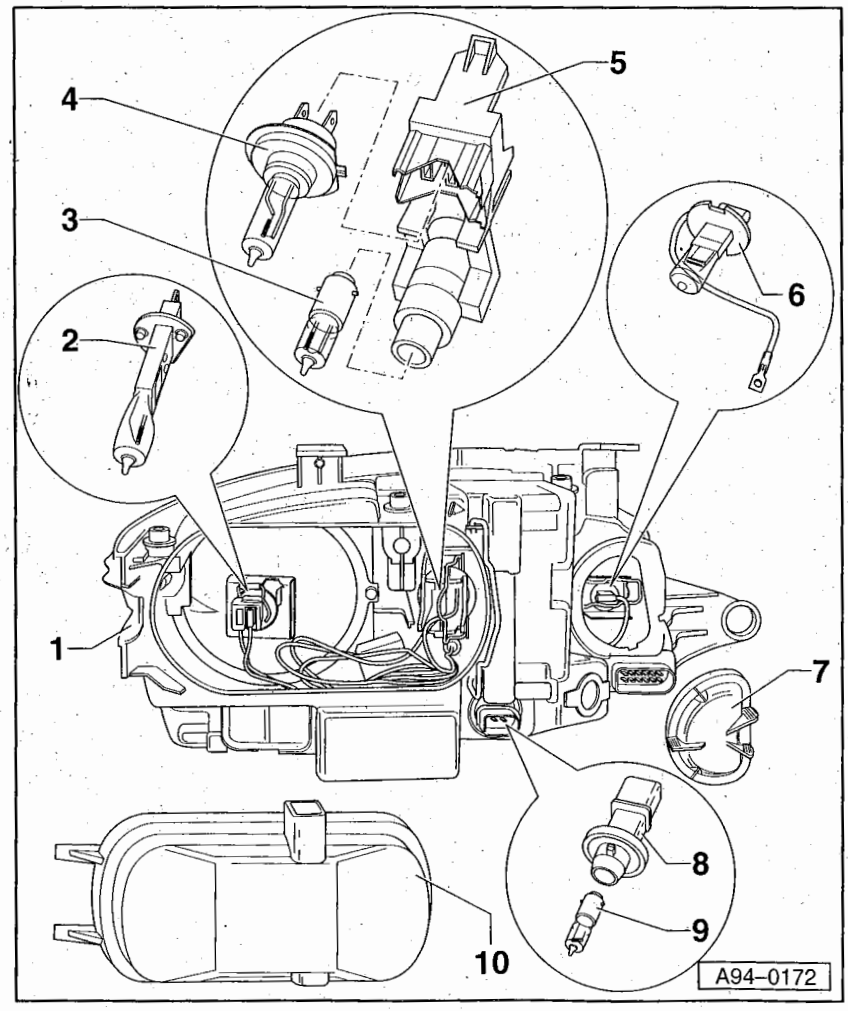
Remplacement de l'ampoule de feu de position

Dépose :

- Déposer le couvercle -10- du boîtier de phare.
- Dégager l'étrier à lame-ressort au niveau de la douille de l'ampoule -5- et retirer la douille du boîtier de phare.
- Retirer l'ampoule -3- de la douille (l'enfoncer légèrement dans la douille puis la tourner vers la gauche).

Repose :

- Enfoncer une ampoule neuve dans la douille ; ne pas toucher le verre de l'ampoule avec les doigts nus.
- Introduire la douille de l'ampoule dans le phare et la fixer avec l'étrier à lame-ressort.
- Fermer le couvercle du boîtier de phare et le bloquer avec l'étrier à lame-ressort.



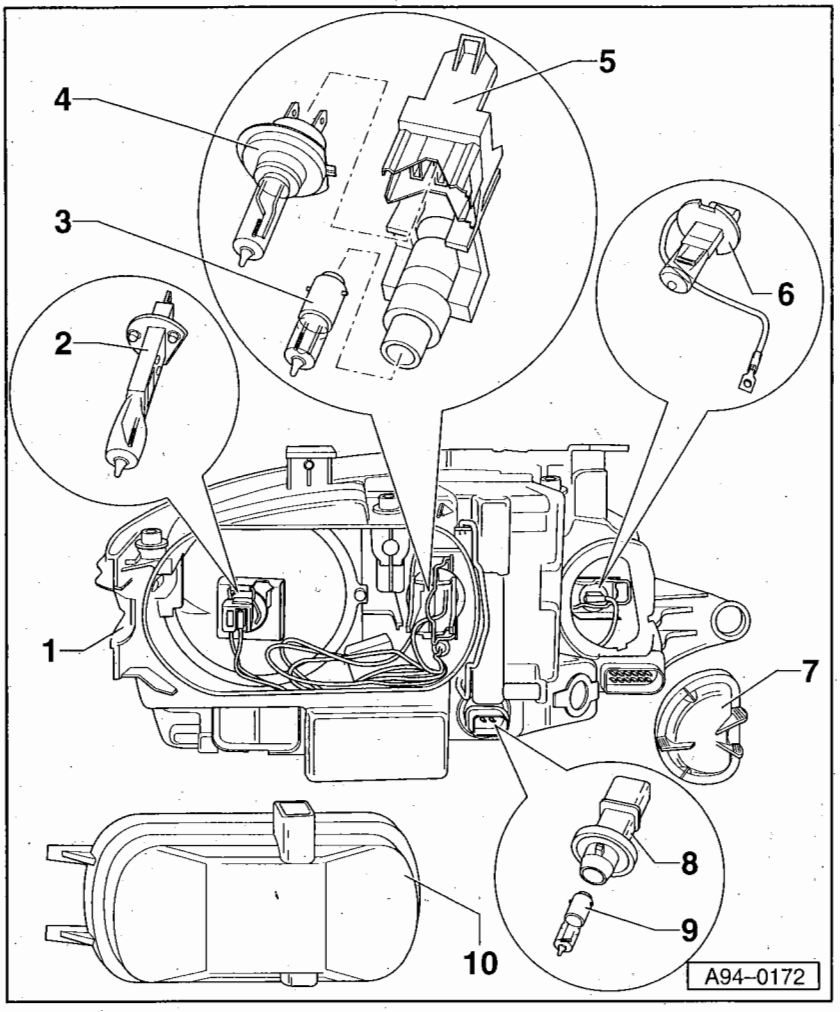
Remplacement d'une ampoule de phare antibrouillard

Dépose

- Déposer le couvercle -7- du boîtier de phare (tourner vers la gauche pour le phare gauche et vers la droite pour le phare droit).
- Débrancher la connexion à fiche au niveau de l'ampoule du phare antibrouillard -6-.
- Dégager l'étrier à lame-ressort et retirer l'ampoule du boîtier de phare.

Repose :

- Mettre en place une ampoule neuve dans le boîtier de phare ; ne pas toucher le verre de l'ampoule avec les doigts nus.
- Bloquer l'ampoule avec l'étrier à lame-ressort.
- Rebrancher la connexion à fiche et refermer le couvercle du boîtier.



Remplacement d'une ampoule de clignotant

Dépose :

- Faire tourner la douille -8- dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre et l'extraire du boîtier.
- Ne débrancher la connexion à fiche électrique que s'il est nécessaire de remplacer la douille -8-.
- Dévisser l'ampoule -9- de la douille -8-.

Repose :

- Introduire une ampoule neuve dans la douille ; ne pas toucher le verre de l'ampoule avec les doigts nus.
- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Servomoteur de réglage du site des phares : dépose et repose

Nota :

- *Sur l'Audi TT, il n'est plus possible de remplacer le servomoteur de réglage du site des phares.*
- *Si le servomoteur de réglage du site des phares est défectueux, il est nécessaire de remplacer le phare complet.*

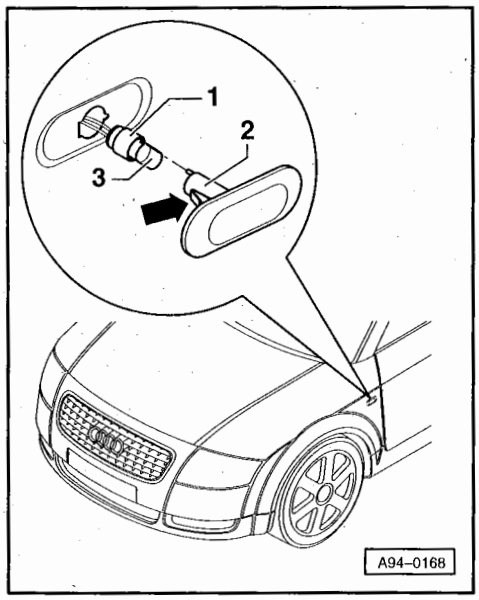
Clignotants latéraux

Clignotant latéral : dépose et repose

Attention
Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, penser à réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*



Dépose :

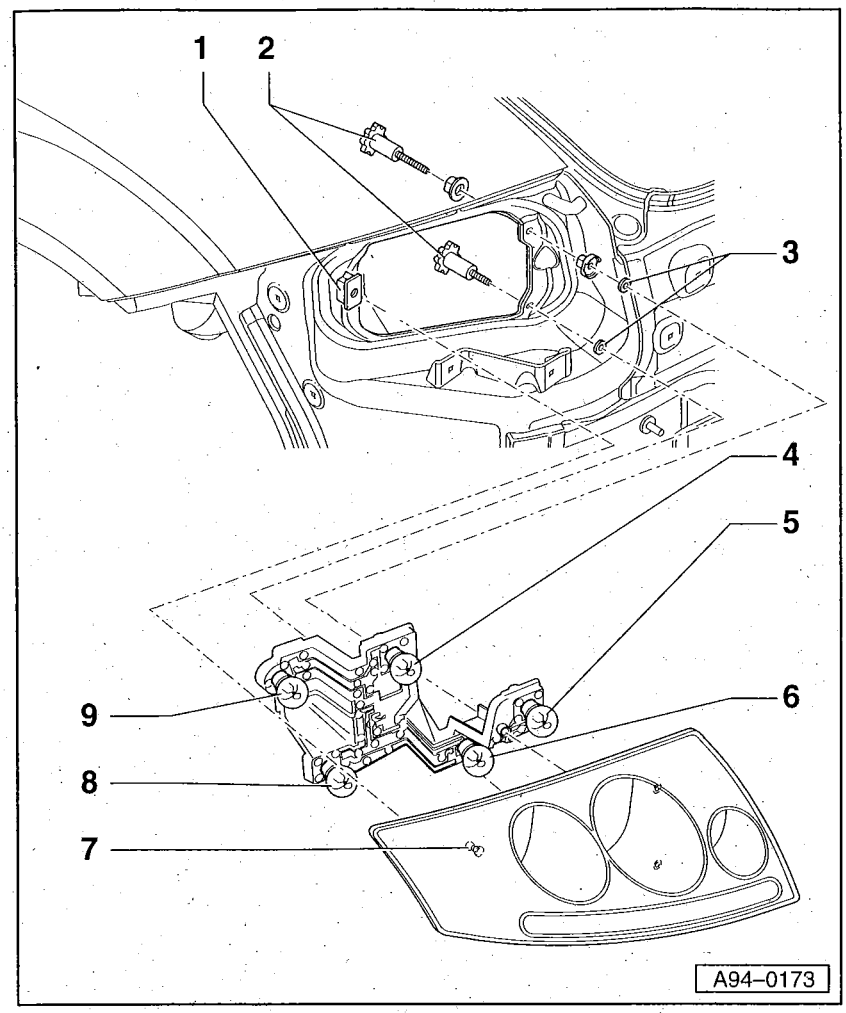
◄ – Il est possible de sortir le clignotant de l'orifice pratiqué dans l'aile en poussant prudemment la languette de fixation dans le sens contraire de la marche -flèche-.

– Extraire predemment le boîtier -2- de la douille en caoutchouc -1-.

– Pour remplacer l'ampoule -3-, la retirer de la douille en caoutchouc -1-.

Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



Feux arrière : remise en état

Attention
Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

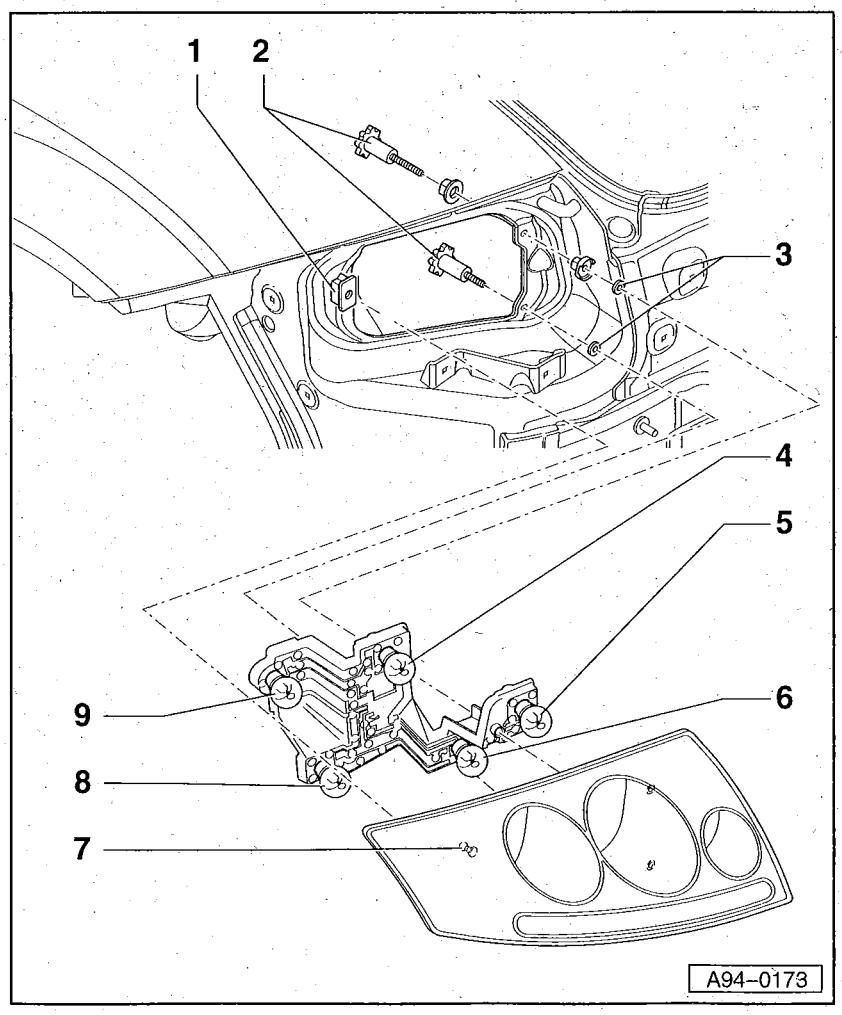
- *Avant de déconnecter la batterie, demander le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Vue d'ensemble

1 - Clip de fixation du boîtier de feu arrière

2 - Vis de fixation du boîtier de feu arrière

3 - Rondelles en matière plastique



4 - Ampoule de feu arrière
- 12 V, 21/5 W

5 - Ampoule de feu arrière de brouillard (feu arrière droit - feu de recul)
- 12 V, 21 W

6 - Ampoule de clignotant
- 12 V, 21 W

7 - Tourillon sur le boîtier de feu arrière
- s'encliquette dans le clip en matière plastique -1-.
- est réglable (permet d'ajuster le feu arrière aux contours de la carrosserie.)

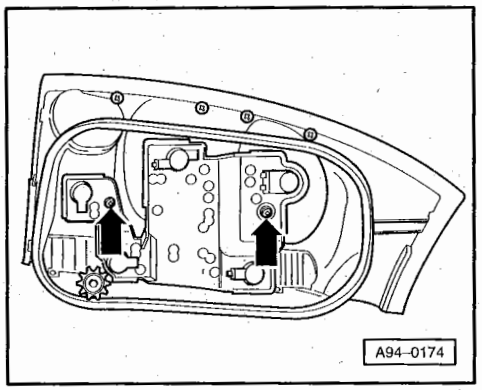
8 - Ampoule de clignotant
- 12 V, 21 W

9 - Ampoule de feu stop/feu arrière
- 12 V, 21/5 W

Porte-ampoules : dépose et repose

Nota :

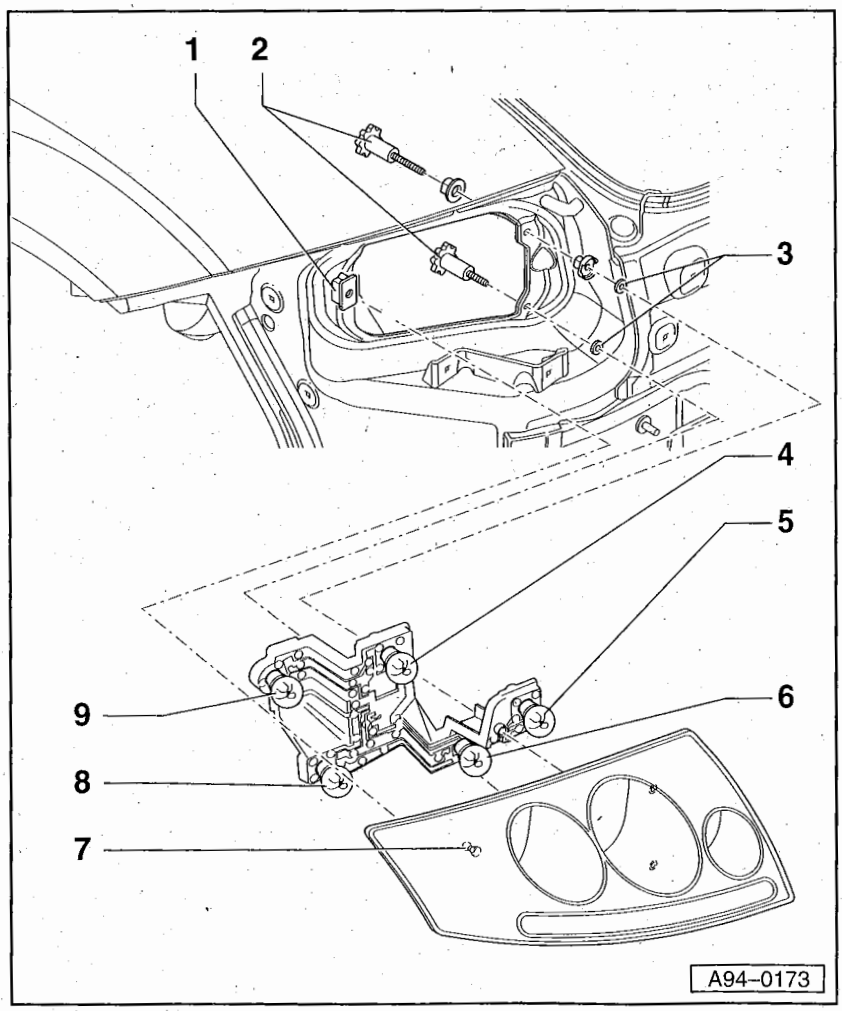
Pour pouvoir retirer le porte-ampoules du boîtier de feu arrière, il est nécessaire de déposer le feu arrière ⇒ page 94-18.



◄ – Desserrer les deux vis à tête cruciforme -flèches- et retirer le porte-ampoules du boîtier.

– Remplacer l'ampoule défectueuse.

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.



Feu arrière : dépose et repose

Dépose :

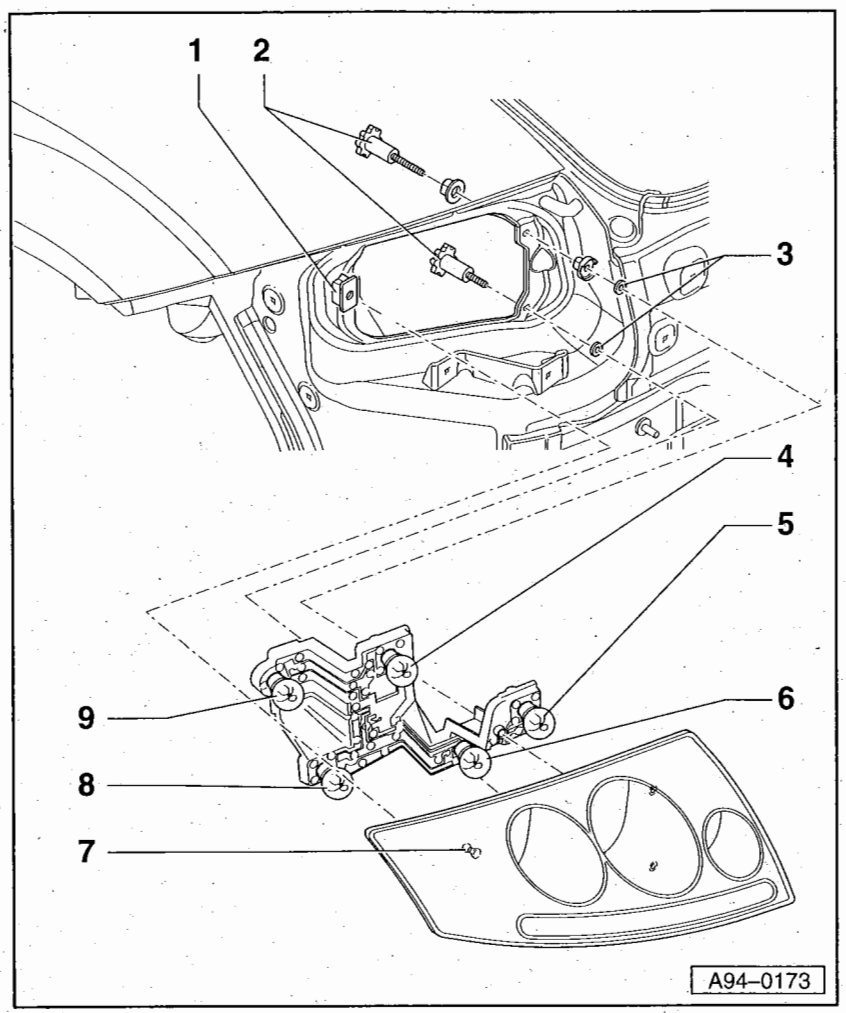
– Ouvrir le volet aménagé dans le revêtement latéral du coffre à bagages en faisant levier (à gauche ou à droite dans le coffre à bagages, derrière les feux arrière).

– Desserrer les deux vis de fixation -2-.

– Le tourillon -7- du feu arrière est uniquement emboîté dans le clip -1-.

– Débrancher la connexion à fiche électrique.

– Extraire le feu arrière vers l'arrière.



Repose :

- A la repose, veiller à ce que le joint entre la carrosserie et le boîtier de feu arrière assure une étanchéité parfaite.
- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Avant de serrer les vis de fixation -2-, ajuster la feu arrière en l'adaptant aux contours de la carrosserie (interstices réguliers).
- Veiller à ce que le tourillon -7- soit fermement engagé dans le clip en matière plastique -1- (le tourillon est réglable permettant ainsi l'ajustage du feu arrière aux contours de la carrosserie).

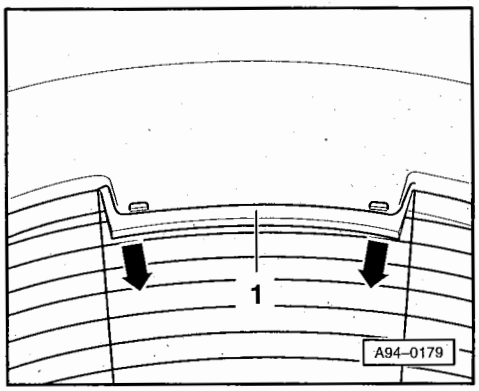
Feu stop surélevé : dépose et repose

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, penser à réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*



Dépose :

- Ouvrir le hayon et extraire le feu stop surélevé -1- par le bas -flèches-.
- Extraire la connexion à fiche de son support et la débrancher.
- Le feu stop surélevé doit être remplacé au complet ; il n'est pas possible de procéder à un remplacement d'ampoule (diodes électroluminescentes).

Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Veiller à ce que la connexion à fiche soit de nouveau fixée dans son support.

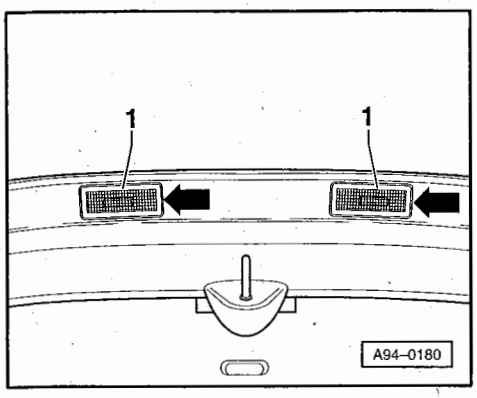
Eclairage de la plaque minéralogique : dépose et repose

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*



Dépose :

- Les lampes d'éclairage de la plaque minéralogique se trouvent sur le bord inférieur du hayon.
- Ouvrir le hayon, pousser le feu de plaque -1- vers la gauche en appuyant au niveau de la flèche (par exemple avec le pouce) et le sortir vers le bas.
- Retirer l'ampoule (12 V, 5 W) de la douille de serrage.

Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Commodo : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

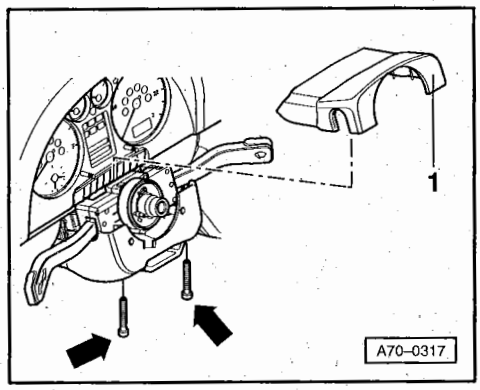
Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Dépose :

– Retirer à fond la colonne de direction et la basculer vers le bas.

– Déposer le volant de direction avec l'unité airbag
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 69 ; Airbag ; Unité airbag côté conducteur : dépose et repose
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 69 ; Airbag ; Volant de direction : dépose et repose

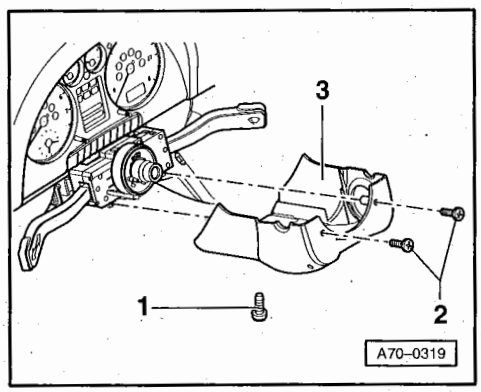


◄ – Dévisser les deux vis à empreinte cruciforme -flèches-.

– Couple de serrage 0,6 Nm

– Retirer le revêtement supérieur du commodo -1-.

A la repose, introduire le revêtement supérieur dans les crochets du revêtement inférieur, le basculer vers le bas et serrer les vis.

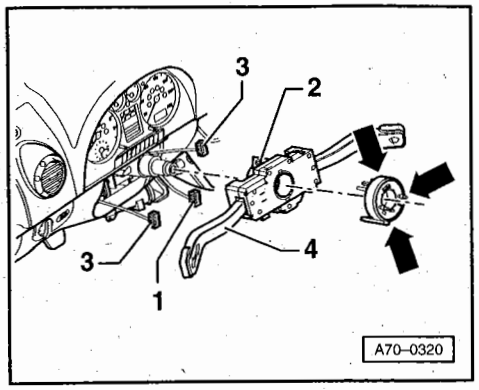


◄ – Déposer les vis -2- (2 vis).
Couple de serrage 0,6 Nm.

– Dévisser la vis à six pans creux -1-.

– Couple de serrage 0,6 Nm.

– Basculer le revêtement inférieur du commodo -3- vers le bas et le laisser pendre à la poignée du dispositif de réglage du volant.



◄ – Débrancher la connexion à fiche -1-.

– Déverrouiller les crochets d'arrêt -flèches- et retirer l'anneau de rappel avec la bague collectrice du commodo.

Nota :

Pour la dépose et la repose de l'anneau de rappel avec la bague collectrice, la direction doit se trouver en position médiane (roues en ligne droite).

– Desserrer la vis -2-.

– Couple de serrage 2,8 Nm

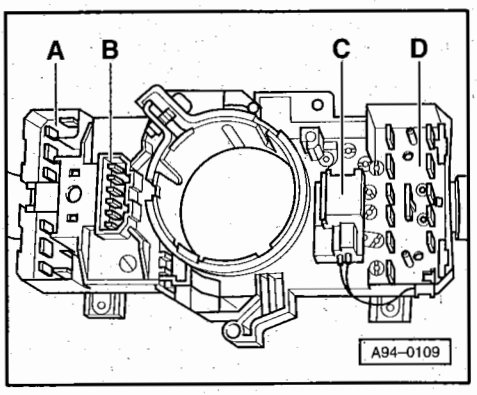
– Débrancher les connexions à fiche -3- (2 x).

– Déposer le commodo -4-.

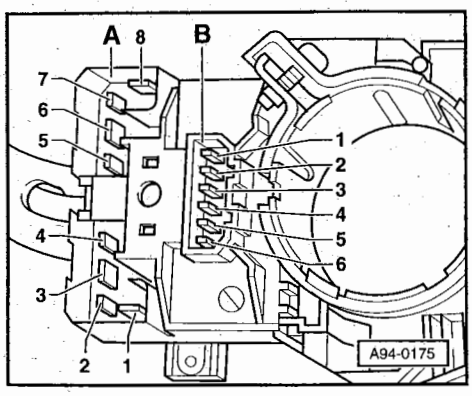
Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Affectation des contacts sur le commodo

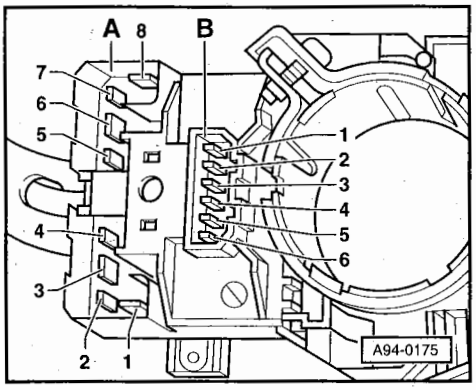


◄ A - Raccord de la commande d'essuie-glace
B - Raccord de l'ordinateur de bord et balayage intermittent
C - Raccord du régulateur de vitesse
D - Raccord de la commande de clignotants



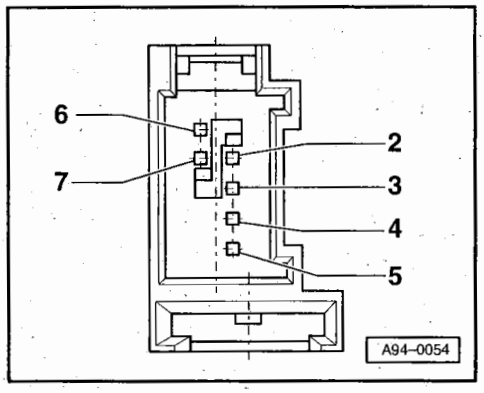
◄ **Affectation des raccords de la commande d'essuie-glace -A-**

1 - Borne 53
2 - Borne 31
3 - Borne 53e
4 - Borne 53c
5 - Essuie-glace arrière
6 - Borne 53 b
7 - Balayage intermittent
8 - Borne 53a



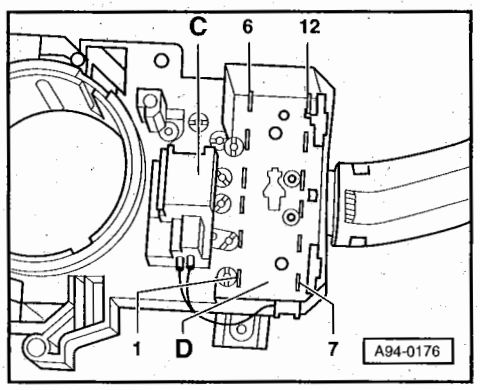
◄ **Affectation des contacts de l'ordinateur de bord -B-**

1 - Commutateur à bascule de l'ordinateur de bord vers la droite
2 - Commutateur à bascule de l'ordinateur de bord vers la gauche
3 - Borne 31
4 - Remise à zéro de l'ordinateur de bord
5 - Relais de balayage intermittent
6 - Borne 31



◄ **Affectation des contacts du régulateur de vitesse -C-**

2 - Appareil de commande du moteur, contact 75 (reprise/accélération)
3 - Appareil de commande du moteur, contact 57 (mise en mémoire/décélération)
4 - Appareil de commande du moteur, contact 38 (marche/arrêt avec effacement, interrupteur principal à fond sur arrêt)
5 - Appareil de commande du moteur, contact 76 (arrêt provisoire sans effacement, interrupteur principal non encliqueté sur arrêt)
6 - Borne 15
7 - Appareil de commande du moteur, contact 38 (marche/arrêt avec effacement, interrupteur principal à fond sur arrêt).



◄ **Affectation des contacts de la commande de clignotants -D-**

1 - Borne 30 (batterie +)
2 - Borne 30 (batterie +)
3 - Borne L (clignotant gauche)
4 - Borne P (feux de stationnement)
5 - Borne 49a (clignotants)
6 - Borne 71 (libre)
7 - Borne 56 (phares)
8 - Borne 56b (feux de croisement)
9 - Borne PL (feu de stationnement gauche)
10 - Borne PR (feu de stationnement droit)
11 - Borne R (clignotant droit)
12 - Borne 56a (feux de route)

Barillet de serrure et contact-démarreur : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

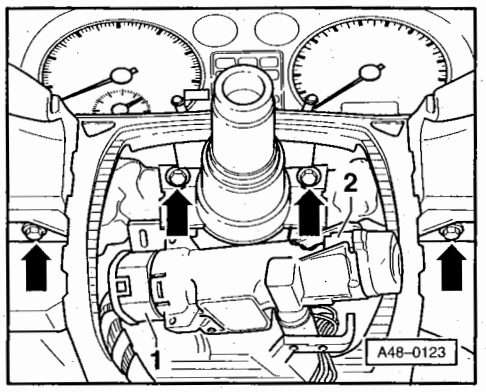
Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Barillet de serrure : dépose et repose

Nota :

- *La bobine de lecture de l'antidémarrage est fixée sur le barillet de serrure et ne peut pas être remplacée séparément.*
- *Si la bobine de lecture est défectueuse, il faut remplacer le barillet de serrure.*
- *Si le barillet de serrure doit être remplacé, respecter les directives concernant la bobine de lecture ⇒ page 96-12.*



Dépose :

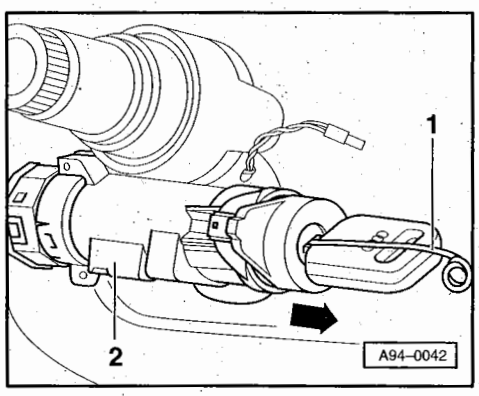
– Déposer le volant de direction avec l'unité airbag.
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 69 ; Airbag ; Airbag côté conducteur : dépose et repose
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 69 ; Airbag ; Volant de direction : dépose et repose

– Déposer le commodo ⇒ page 94-24

◄ – Débrancher la connexion à fiche de la bobine de lecture -2-.

Nota :

Pour la dépose du barillet de serrure, on a besoin de la clé de rechange ou de la clé d'atelier. La procédure suivante n'est possible qu'avec une clé de contact à anneau plat, c'est-à-dire sans éclairage et sans télécommande.



– Introduire la clé de rechange/d'atelier dans le contact-démarreur et la tourner en position « contact MIS » ; l'orifice/l'ouverture percé sur la face frontale, à côté de la fente d'introduction de la clé de contact devient visible.

◄ – Introduire un fil d'acier ou une broche (environ 1,5 mm Ø) -1-, à fond -voir la figure- tout en tirant le barillet de serrure avec la bobine de lecture dans le sens de la flèche pour le sortir du boîtier d'antivol -2-.

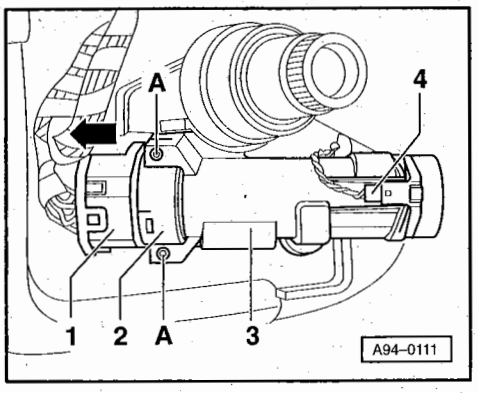
Nota :

♦ *Si le barillet de serrure doit être remplacé, il faut impérativement respecter les directives concernant le remplacement de la bobine de lecture de l'antidémarrage ⇒ page 96-12.*

Repose :

- Introduire la clé de rechange/d'atelier dans le barillet de serrure et la tourner en position « contact MIS » puis introduire de nouveau le fil d'acier à fond dans l'orifice percé sur la face frontale.
- Introduire le barillet de serrure avec la clé de contact à fond dans le boîtier d'antivol.
- Extraire ensuite le fil d'acier et enfoncer fermement le barillet de serrure jusqu'à ce que le verrouillage s'encliquette avec un bruit perceptible.
- Brancher la connexion électrique à fiche sur la bobine de lecture pour l'antidémarrage.
- Pour la repose du commodo et du volant de direction, procéder dans l'ordre inverse de la dépose ⇒ page 94-24

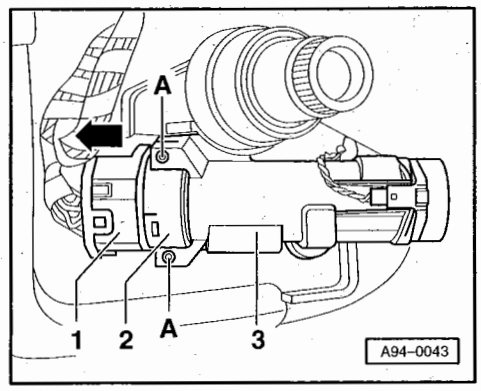
Contact-démarreur : dépose et repose



Dépose :

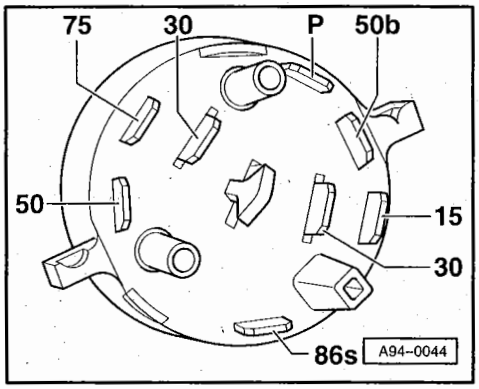
- Déposer le commodo ⇒ page 94-24.

◄ - Débrancher la connexion à fiche de la bobine de lecture -4-.



◄ - Débrancher la connexion à fiche -1- du contact-démarreur -2-.

- Enlever la laque de scellement des deux vis de fixation -A-.
- Desserrer légèrement les deux vis de fixation -A- et tirer le contact-démarreur -2- dans le sens de la flèche pour le sortir du boîtier d'antivol -3-.



Repose :

Nota :

- *A la repose, le contact-démarreur et le barillet de serrure doivent se trouver dans la même position, p. ex. « contact MIS ».*
- *Après le serrage des deux vis de fixation sur le boîtier d'antivol, il faut les sceller avec une goutte de peinture de scellement.*

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Affectation des contacts sur le commodo

◄

15 - Borne 15
30 - Borne 30
50 - Borne 50
50b - Borne 50b
75 - Borne 75
86s - Borne 86s
P - Position de stationnement

Commandes : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

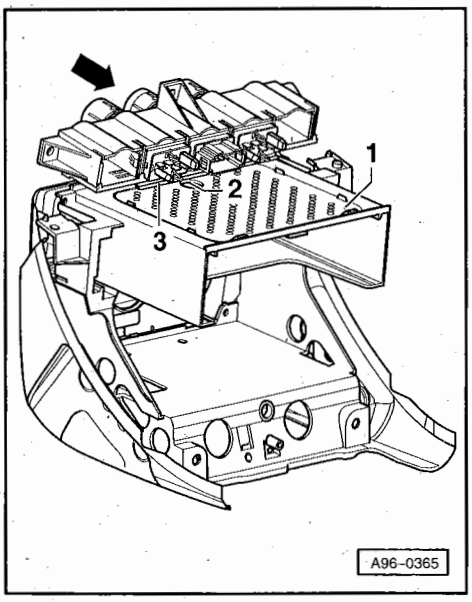
- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Commandes sur le tableau de bord : dépose et repose

Dépose :

- Déposer l'autoradio.

⇒ Autoradio, téléphone, système de navigation ; groupe de réparation 91 ; Autoradios ; Autoradio : dépose et repose



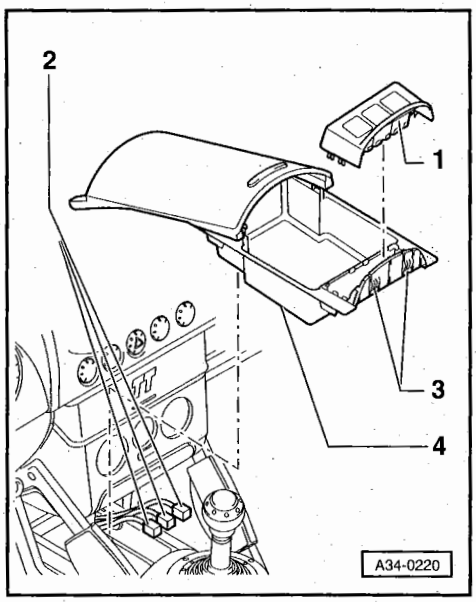
◄ - A l'aide du trou d'ouverture -2-, tirer la plaque de recouvrement -1- vers le bas puis sortir la plaque de recouvrement de la découpe destinée à l'autoradio.

- Débrancher les connexions électriques à fiche des commandes aménagées sur le tableau de bord.
- Verrouiller les six goujons de verrouillage (gris) des commandes en tirant la poignée -3- vers le bas.
- Il est alors possible de pousser les commandes dans le sens de marche (flèche) et de les sortir de la découpe de l'autoradio.

Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Commandes sur la console centrale : dépose et repose



Dépose :

◄ – Repousser le couvercle de la console des commandes -1- vers l'arrière.

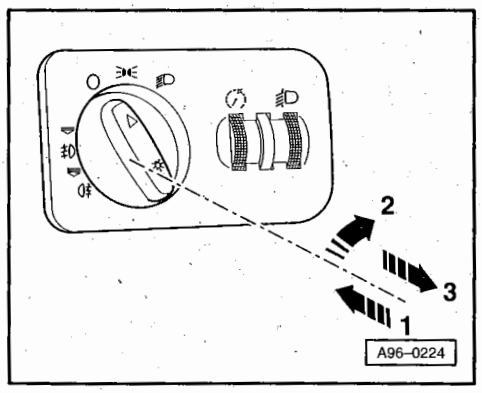
– Sortir la console des commandes -1- avec les connexions à fiche -2- de la découpe -3- de la pièce -4- par le haut.

– Pour débrancher les connexions à fiche -2-, appuyer sur les dispositifs de verrouillage latéraux et les retirer simultanément.

Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Commande d'éclairage : dépose et repose

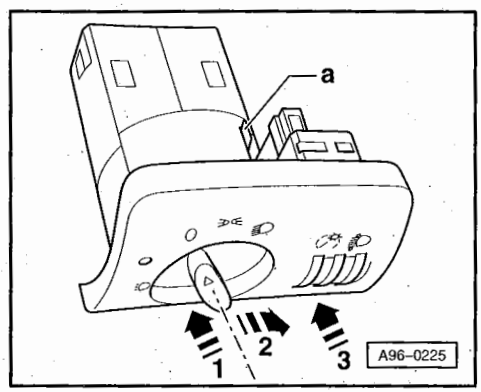


Dépose :

◄ – Appuyer sur la commande d'éclairage -1- et la tourner simultanément vers la droite -2-.

– Maintenir la commande dans cette position et extraire le boîtier de la commande d'éclairage par l'avant, hors du tableau de bord -3-.

– Débrancher les connexions électriques à fiche de la commande.



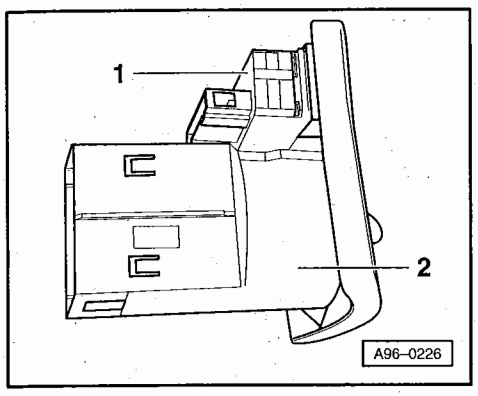
Repose :

– Brancher toutes les connexions à fiche.

◄ – Pour la repose, enfoncer à nouveau la commande d'éclairage -1- et la faire simultanément tourner vers la droite -2-, afin que les deux verrous -a- se trouvent escamotés.

– Dans cette position, introduire le boîtier de la commande d'éclairage dans le logement du tableau de bord -3- et le faire encliqueter.

Dispositif de réglage du site des phares avec rhéostat d'éclairage de tableau de bord : dépose et repose



Dépose :

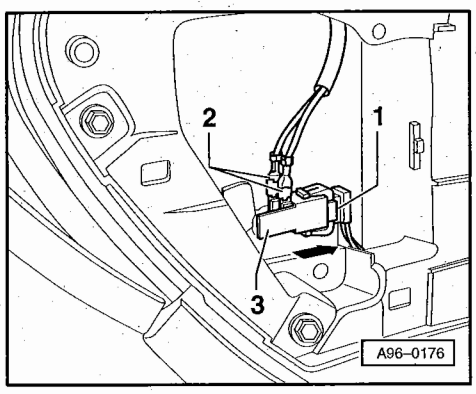
- Déposer la commande d'éclairage ⇒ page 96-4

◄ - A l'aide d'un tournevis à lame plate, soulever la commande de réglage du site des phares -1- et l'extraire du boîtier de la commande d'éclairage -2-.

Repose :

- Mettre en place la commande de réglage du site des phares -1- dans le boîtier de la commande d'éclairage -2-.
- Mettre en place la commande d'éclairage dans le tableau de bord et l'encliqueter.

Commande d'éclairage de la boîte à gants : dépose et repose



Dépose :

- Avec un tournevis à lame plate, dégager avec précaution le cache latéral du tableau de bord, du côté du passager avant, et l'enlever.

◄ - Débrancher la connexion à fiche -1- et débrancher les cosses des câbles -2-.

- Sortir la commande -3- de son support sur le tableau de bord en la poussant dans le sens de la flèche.

Commande de réglage des rétroviseurs : dépose et repose

Dépose :

– Déposer la commande de réglage des rétroviseurs.
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 70 ; Garnitures de portes avant ; Garniture de porte avant : dépose et repose.

Commande de lève-glace : dépose et repose

Dépose :

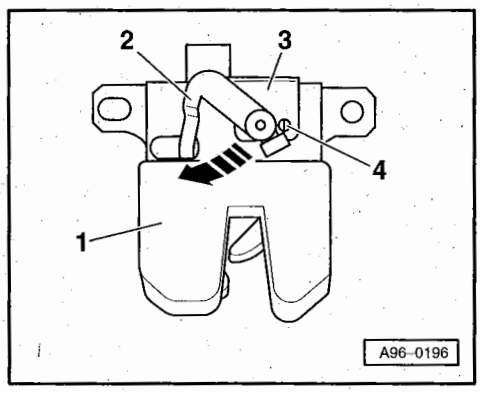
– Déposer la commande de lève-glace.
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 70 ; Garnitures de portes avant ; Garniture de porte avant : dépose et repose.

Contacteur de porte : dépose et repose

Le contacteur de porte se trouve dans la serrure de porte et en cas de défectuosité, il ne peut pas être remplacé séparément.

– Déposer et remplacer la serrure de porte.
⇒ Carrosserie – Travaux de montage extérieurs ; groupe de réparation 57 ; Portes avant ; Serrure de porte avec pièces de commande – Schéma de montage.

Contacteur de hayon : dépose et repose



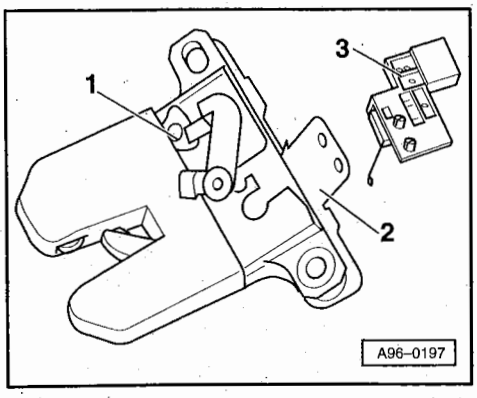
Dépose :

– Déposer la serrure du hayon
⇒ Carrosserie – Travaux de montage extérieurs ; groupe de réparation 55 ; Hayon ; Serrure de hayon : dépose et repose.

– Débrancher la connexion à fiche.

◄ – Sur la serrure arrière -1- déposée, déverrouiller la languette en matière plastique -3- en agissant avec un tournevis à lame plate sur les deux rivets expansibles -4-.

– Repousser le levier -2- dans le sens de la flèche et écarter la languette en plastique -3- vers l'arrière.



◄ – Retirer avec précaution le contacteur -3- de la serrure du hayon -1-.

Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Antidémarrage : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Nota :

L'appareil de commande du dispositif antidémarrage est intégré dans le combiné d'instruments ; cela signifie que l'appareil de commande de d'antidémarrage doit être remplacé en bloc avec le combiné d'instruments ⇒ page 90-2.

Transpondeur défectueux et/ou clé perdue

♦ Le transpondeur est intégré dans la clé de contact.

♦ Si le transpondeur est défectueux ou si une clé a été perdue, il faut remplacer la clé de contact complète.

– Confectionner ou commander une clé de rechange avec transpondeur intégré, à l'aide du numéro du système de fermeture.

– Procéder à l'adaptation de toutes les clés du véhicule ⇒ page 01-102.

Bobine de lecture : remplacement

♦ La bobine de lecture est solidaire du barillet et ne peut pas être remplacée séparément.

♦ La bobine de lecture doit être remplacée en bloc avec le barillet.

♦ Pour que le véhicule puisse reprendre la route dans les plus brefs délais, procéder comme suit :

– Déposer le barillet du contact-démarreur ⇒ page 94-32.

– Monter un barillet de serrure de rechange, avec numéro de système de fermeture quelconque et ne pas adapter les serrures de porte.

Nota :

Jusqu'à livraison de la clé de rechange, le client doit employer deux clés différentes pour pouvoir utiliser son véhicule.

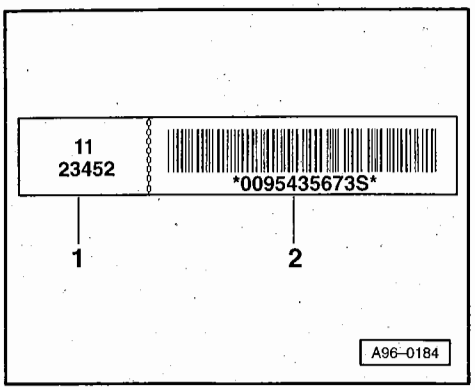
– Commander auprès du centre de distribution ou de l'importateur un nouveau barillet avec numéro de système de fermeture spécifique au véhicule en question.

– Après la livraison, il faut remplacer le barillet de rechange par le barillet commandé, spécifique au véhicule en question.

Procédure en cas de remplacement du jeu de fermeture ou de l'appareil de commande du dispositif antidémarrage

Nota :

Pour garantir que l'antidémarrage soit identifiable plus tard, il faut absolument procéder comme suit lors d'un remplacement du jeu de fermeture et de l'appareil de commande.

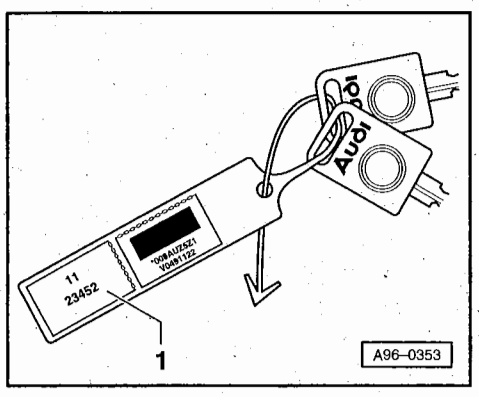


◄ **1. Jeu de fermeture avec autocollant en 2 parties**

Nota :

Les autocollants sur le porte-code du jeu de fermeture neuf servent à identifier la fermeture mécanique.

- Détacher l'autocollant droit -2- (avec code à barres), le retirer du porte-code du nouveau jeu de fermeture et le détruire.
- Détacher l'autocollant gauche restant -1- (sans code à barres) du porte-code neuf et le coller à la place de l'ancien autocollant gauche sur le porte-code du client.



◄ L'identification sur le porte-code du client se trouve ainsi actualisée :

- ♦ autocollant gauche -1- (nouveau) – fermeture mécanique
- ♦ autocollant droit – appareil de commande du dispositif antidémarrage (ancien)

◄ **2. Appareil de commande du dispositif antidémarrage dans le combiné d'instruments**

- Les combinés d'instruments livrés en tant que pièces de rechange ne sont pas munis d'une étiquette à enlever par frottement. Pour identifier le numéro secret, procéder à une interrogation directe du système à l'aide du numéro d'identification à 14 caractères (procéder comme pour l'interrogation directe du code de l'autoradio). Il est également possible de s'adresser au centre de distribution ou à l'importateur compétent pour obtenir le numéro secret.

Attention !

Le nouveau numéro secret n'est destiné qu'à une utilisation interne et ne doit pas être communiqué au client. Rendre l'ancien numéro secret figurant sur le porte-codes du client illisible.

Contrôle du système

Nota :

Après chaque fonction d'accès exécutée avec succès, l'antidémarrage est déverrouillé pendant 10 minutes ; il n'est donc pas judicieux de procéder pendant ce temps à un contrôle du système ou du fonctionnement.

- Le contact d'allumage doit être « coupé » pendant au moins 30 secondes.
- Masquer la bobine de lecture avec une plaquette métallique pourvue d'une fente ; pour cela, poser p. ex. une rondelle adéquate sur le contact-démarreur et introduire la clé dans le contact-démarreur à travers le trou de la rondelle

  ou bien

  débrancher le câble électrique de la bobine de lecture au niveau de la connexion à fiche entre le contact-démarreur et l'appareil de commande du dispositif antidémarrage.
- Lancer le moteur.

Le moteur ne doit pas partir et le témoin doit clignoter.

- Amorcer l'autodiagnostic de l'antidémarrage ⇒ page 01-76.
- Interroger la mémoire de défauts ⇒ page 01-86.

L'un des deux messages d'erreur suivants est affiché à l'écran.

Clé Signal trop faible

◄ Affichage :

ou

Bobine de lecture d'antidémarrage -D2

◄ Affichage :

- Effacer la mémoire de défauts ⇒ page 01-92.

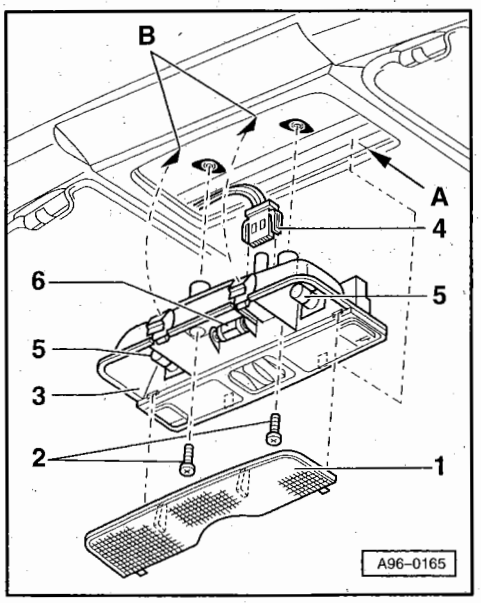
Plafonniers : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*



Plafonnier avant : dépose et repose

◄ **Plafonnier**

Nota :

- *Pour remplacer l'ampoule, il suffit d'enlever le verre de diffusion en faisant levier.*
- *Ampoule de plafonnier -6 -: 12 V, 10 W*
- *Ampoule de lampes de lecture -5- : 12 V, 5 W*

Dépose :

– Déposer avec précaution le verre de diffusion -1- en faisant levier avec un tournevis à lame plate.

– Dévisser les deux vis à tête cruciforme -2-.

– Dégager les crochets en faisant levier aux points -B- avec un tournevis puis retirer le plafonnier -3- du ciel de pavillon.

– Débrancher la connexion électrique à fiche -4-.

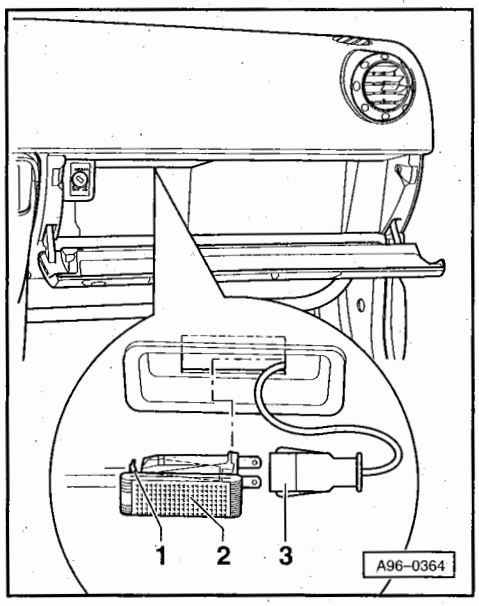
Repose :

- Brancher les connexions à fiche -4-.
- Accrocher le plafonnier -3- du côté -A- et l'encliqueter du côté opposé -B-.
- Le visser avec les vis à tête cruciforme -2- et emboîter le verre de diffusion -1-.

Lampe d'éclairage de la boîte à gants : dépose et repose

Nota :

- *Pour remplacer l'ampoule, il faut déposer la lampe d'éclairage de la boîte à gants.*
- *Ampoule de lampe d'éclairage de boîte à gants : 12 V, 3 W*



Dépose :

- Avec un tournevis à lame plate, enfoncer l'ergot d'arrêt -1- et extraire la lampe d'éclairage de la boîte à gants -2- en faisant levier.
- Débrancher la connexion électrique à fiche -3-.
- Retirer l'ampoule de la douille située sur la face arrière de la lampe d'éclairage de la boîte à gants.

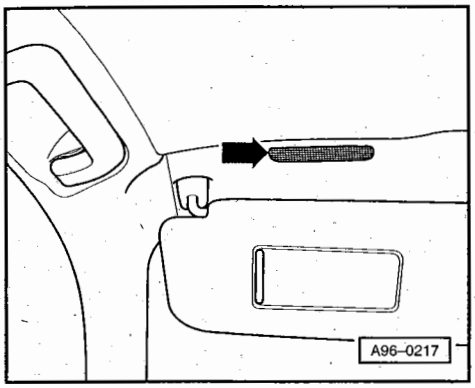
Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Eclairage du miroir de courtoisie : dépose et repose

Nota :

La figure montre la lampe d'éclairage du miroir de courtoisie gauche. Le montage de la lampe d'éclairage droite a lieu dans le sens opposé (de façon symétrique).



Dépose :

- Extraire la lampe d'éclairage du miroir de courtoisie en faisant prudemment levier dans l'évidement -flèche- avec un tournevis à lame plate.
- Débrancher la connexion à fiche.
- Remplacer l'ampoule de 12V/5W.

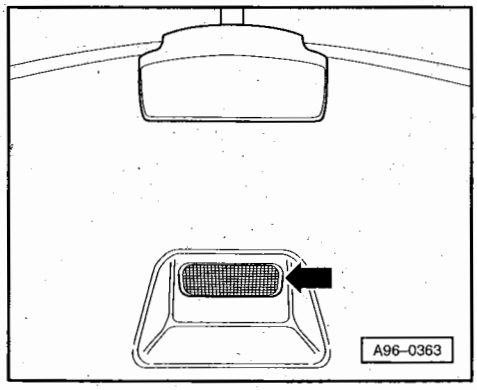
Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Lampes d'éclairage du coffre à bagages : dépose et repose

Nota :

- *Pour remplacer l'ampoule, il faut déposer les lampes d'éclairage du coffre à bagages.*
- *Ampoule de lampe d'éclairage du coffre à bagages : 12 V, 5 W*
- *Une lampe d'éclairage du coffre à bagages se trouve dans le revêtement du hayon, une autre dans le revêtement latéral gauche du coffre à bagages.*

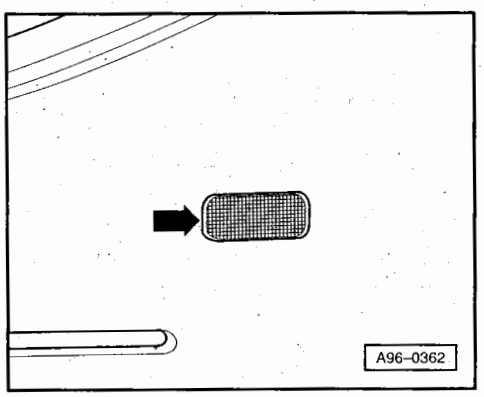


Dépose de la lampe d'éclairage du coffre à bagages située dans le revêtement du hayon :

- Sortir la lampe d'éclairage du coffre à bagages -flèche- du revêtement en faisant levier avec la lame plate d'un tournevis.
- Débrancher la connexion électrique à fiche.
- Retirer l'ampoule de la douille située sur la face arrière de la lampe d'éclairage du coffre à bagages.

Repose :

- Brancher tout d'abord la connexion à fiche.
- Engager la lampe d'éclairage du coffre à bagages dans l'ouverture et l'encliqueter du côté opposé -flèche-.



Dépose de la lampe d'éclairage du coffre à bagages logée dans le revêtement latéral du coffre à bagages :

◄ – Sortir la lampe d'éclairage du coffre à bagages -flèche- du revêtement en faisant levier avec la lame plate d'un tournevis.

– Débrancher la connexion électrique à fiche.

– Retirer l'ampoule de la douille située sur la face arrière de la lampe d'éclairage du coffre à bagages.

Repose :

– Brancher tout d'abord la connexion à fiche.

– Engager la lampe d'éclairage du coffre à bagages dans l'ouverture et l'encliqueter du côté opposé -flèche-.

Chauffage du barillet de serrure : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

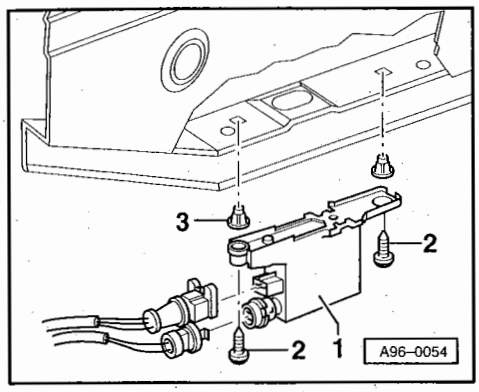
- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Appareil de commande de chauffage du barillet de serrure : dépose et repose

L'appareil de commande de chauffage du barillet de serrure est installé sur la traverse supérieure de la porte du conducteur.

Dépose :

– Déposer la garniture de porte
⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 70 ; Garnitures de portes ; Garniture de porte avant : dépose et repose.



◄ – Dévisser les vis -2- des écrous -3-.

– Débrancher la fiche et enlever l'appareil de commande -1-.

Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

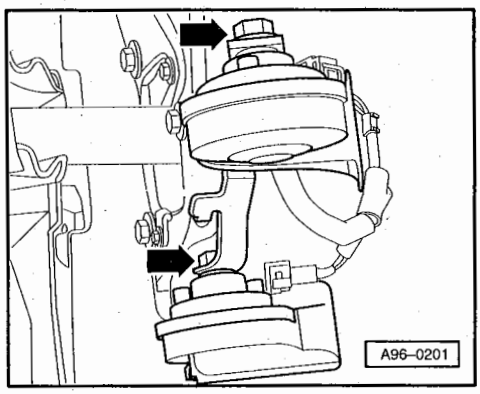
Avertisseur sonore : remise en état

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*



Avertisseur sonore : dépose et repose

Dépose :

- Déposer le pare-chocs

⇒ Carrosserie – Travaux de montage extérieurs ; groupe de réparation 63 ; Pare-chocs avant ; Pare-chocs avant : dépose et repose

◄ - Dévisser les deux écrous de fixation -flèches- pour pouvoir retirer les avertisseurs sonores de leurs supports.

- Débrancher les connexions électriques à fiche.

Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Porte-relais, porte-fusibles

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

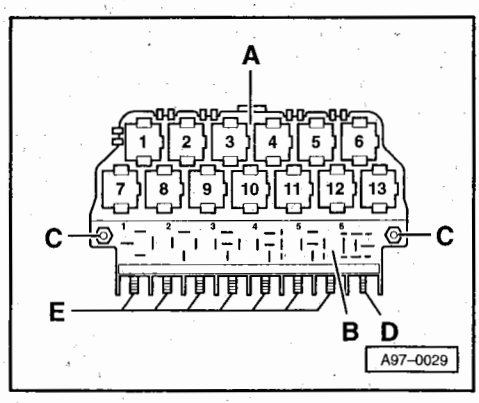
- *Avant de débrancher la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Centrale électrique et porte-relais : dépose et repose

Dépose :

– Déposer le fourre-tout côté conducteur

⇒ Carrosserie – Travaux de montage intérieurs ; groupe de réparation 68 ; Rangements/couvercles ; Fourre-tout côté conducteur : dépose



◄ – Desserrer les deux vis de fixation -C- et tous les raccords vissés -D- et -E-.

– Retirer les relais et les appareils de commande.

– Enlever la centrale électrique -B- et le porte-relais -A- vers le bas.

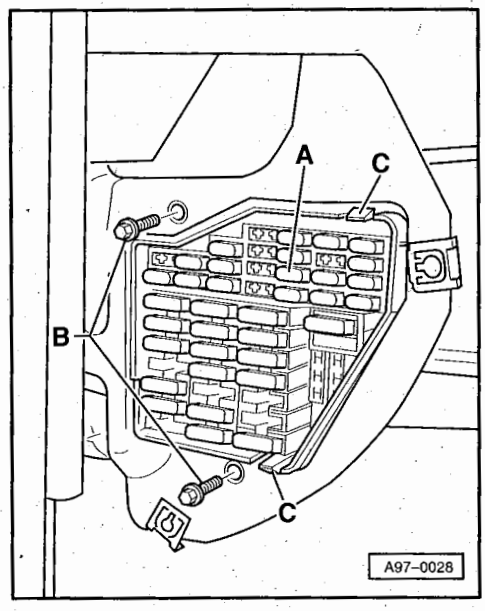
Repose :

– Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota :

Pour l'affectation des contacts de la centrale électrique et du porte-relais, toujours se référer au schéma de parcours du courant correspondant.

⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage



Porte-fusibles : dépose et repose

Dépose :

- Dégager avec précaution le cache latéral du côté gauche du tableau de bord en faisant levier.

◄ - Dévisser les deux vis de fixation -B-, pousser ensuite le cran d'arrêt -C- en même temps que le porte-fusible -A- vers l'arrière.

Repose :

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota :

Pour l'affectation des contacts du porte-fusibles, toujours se référer au schéma de parcours du courant correspondant.

⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage

Bornages et connexions à fiche importants

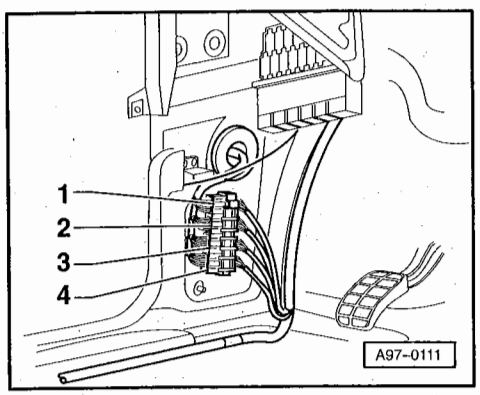
Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Station de couplage sur montant -A



Station de couplage sur montant -A côté conducteur

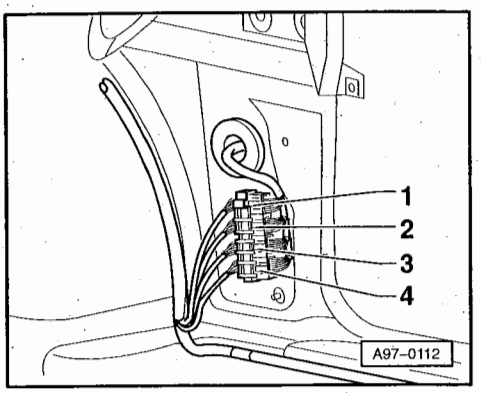
◄ La station de couplage se trouve au niveau du plancher, à gauche, sous le revêtement du plancher.

1 - Verrouillage central, marron

2 - Lève-glaces électriques, rouge

3 - Réglage électrique des rétroviseurs, bleu

4 - Autoradio, vert



Station de couplage sur montant -A côté passager

◄ La station de couplage se trouve au niveau du plancher, à droite, sous le revêtement du plancher.

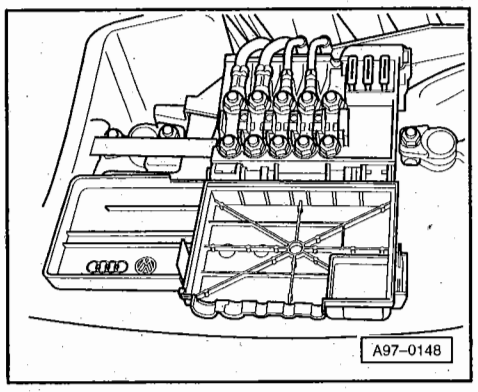
1 - Verrouillage central, marron

2 - Lève-glaces électriques, rouge

3 - Réglage électrique des rétroviseurs, bleu

4 - Autoradio, vert

Boîte à fusibles principaux



La boîte à fusibles principaux est installée sur la batterie, dans le compartiment-moteur.

– Dépose et repose ⇒ page 27-4.

Nota :

Pour l'affectation des raccords, consulter le schéma de parcours du courant en vigueur.

⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et Emplacements de montage

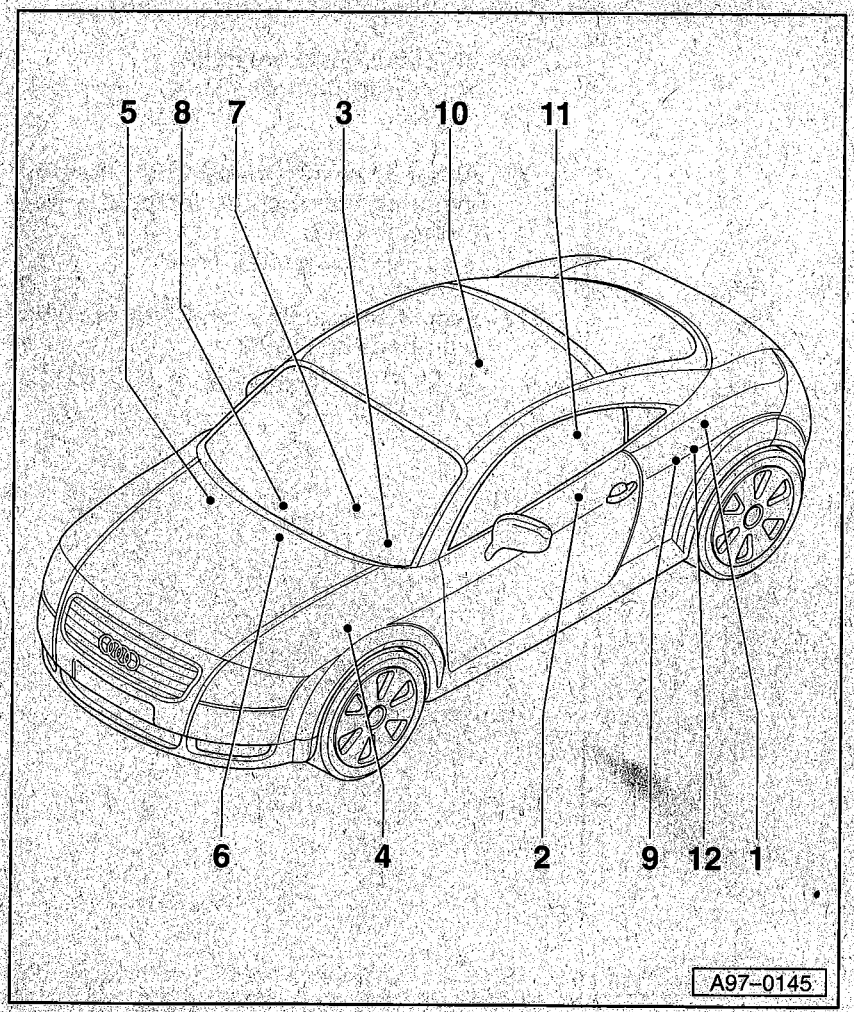
Emplacements de montage des appareils de commande

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*



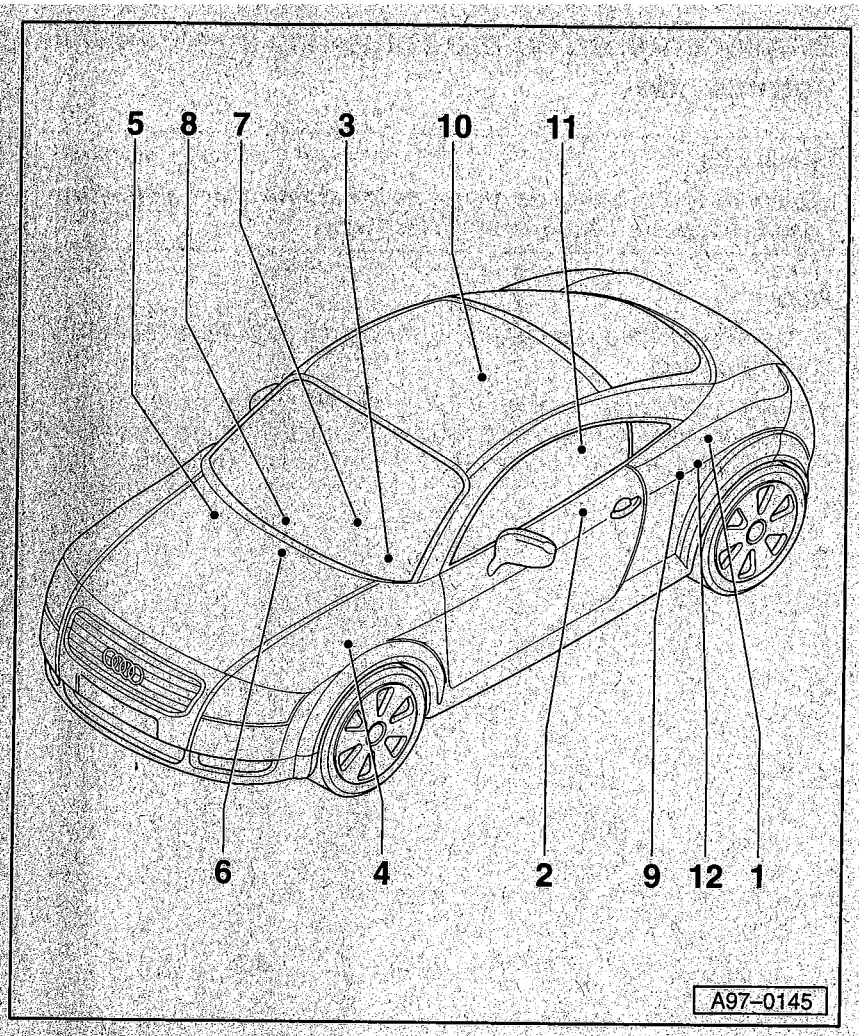
La dépose et la repose des différents composants sont décrites en détail dans les groupes de réparation respectifs.

1 - Moteur de verrouillage central avec appareil de commande d'extinction retardée des plafonniers et de système d'alarme antivol -V94
- Derrière la garniture latérale gauche

2 - Appareil de commande de chauffage du barillet gauche -J210
- Sur la traverse supérieure de la porte du conducteur

3 - Processeur combiné dans le porte-instruments -J218
- Est intégré dans le porte-instruments

4 - Appareil de commande d'ABS avec EDS -J104
- Dans le compartiment-moteur, à gauche, au-dessus du longeron



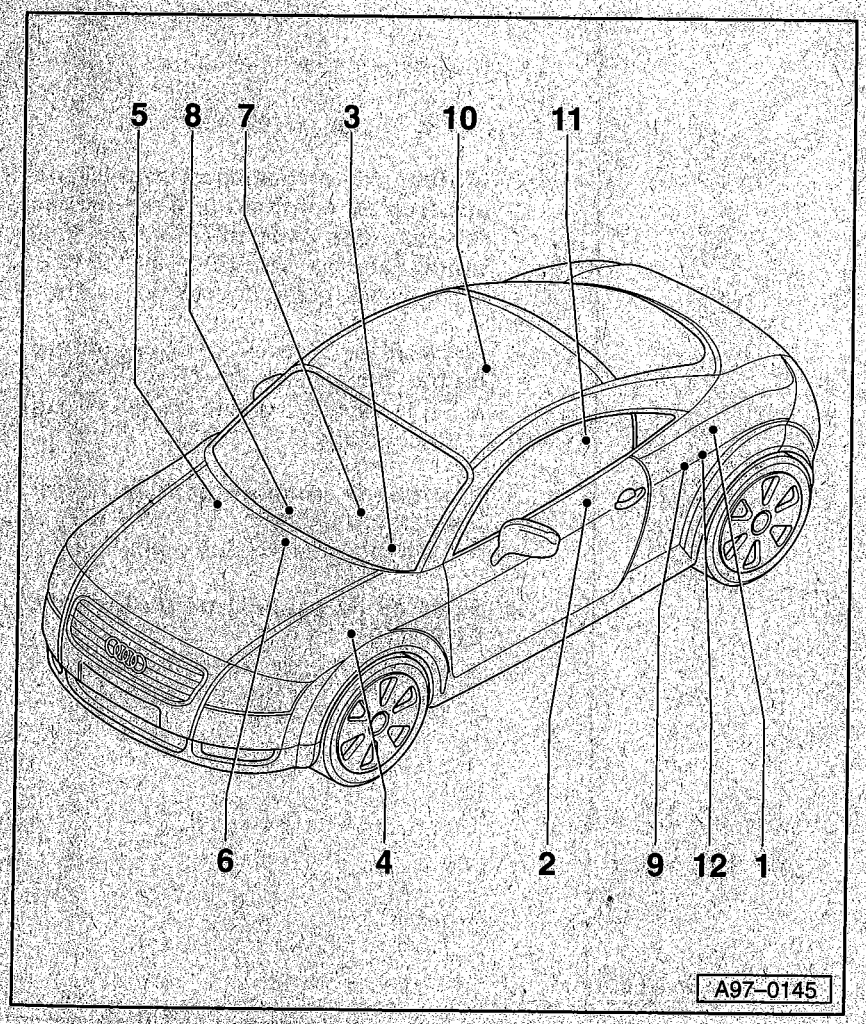
5 - Appareil de commande du moteur
- ♦ Dans le caisson d'eau

6 - Unité de commande et d'affichage du climatiseur -E87
- ♦ Dans la console centrale

7 - Appareil de commande d'airbag -J234
- ♦ Sous la console centrale, sur le tunnel de plancher

8 - Radio -R
- ♦ Montée dans la console centrale

9 - Changeur de CD -R41
- ♦ Monté du côté arrière gauche, sous la garniture latérale



10 - Amplificateur final BOSE
- ♦ sous la garniture latérale, côté arrière droit

11 - Appareil de commande de l'électronique de commande, téléphone (interface) -J412
- ♦ sous la banquette arrière

12 - Amplificateur de téléphone portatif (compenseur) -R85
- ♦ sous la garniture latérale, côté arrière gauche

Réparation du faisceau de câbles et des connecteurs

Attention

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

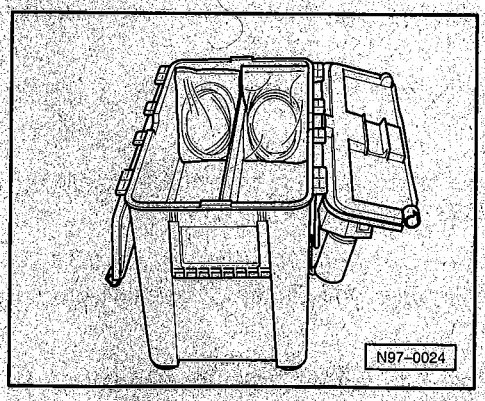
Nota :

- *Avant de déconnecter la batterie, demander au client le code antivol de l'autoradio.*
- *Après avoir reconnecté la batterie, ne pas oublier de réactiver les équipements du véhicule (tels que autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) en se référant à la Notice d'Utilisation.*

Généralités

Dans l'habitacle de l'Audi TT, on ne trouve plus de faisceaux de câbles partiels, mais un seul faisceau de câbles général.

Sur l'Audi TT, les réparations au niveau du faisceau de câbles et des connecteurs doivent uniquement être effectuées avec le kit de réparation VAS 1978.



◄ Kit de réparation de faisceaux de câbles VAS 1978

L'utilisation du VAS 1978 est décrite en détail dans la Notice d'Utilisation jointe

De même, la Notice fournit, à titre d'exemple, des explications relatives aux réparations à effectuer en cas de coupure de câbles et de fiches défectueuses.

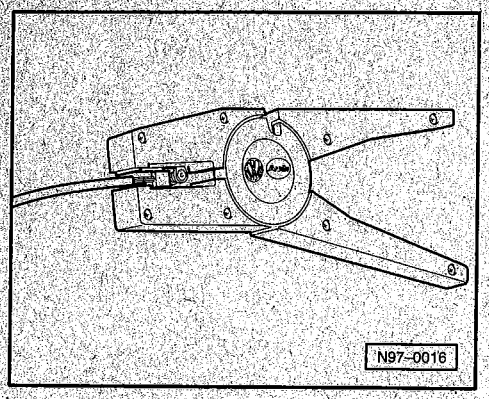
Nota :

Ne pas réparer les câbles blindés faisant partie du système ABS.

Réparation d'un câble de raccordement de 0,35 mm²

Nota :

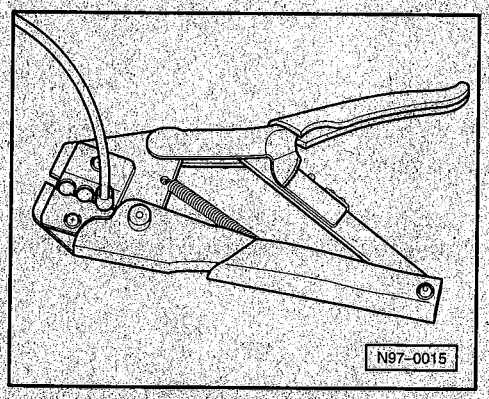
- *Le kit de réparation de faisceaux de câbles VAS 1978 comprend trois sections de câbles de réparation différentes (0,5 mm², 1,5 mm², 4,0 mm²) et les raccords à sertir adéquats.*
- *Pour la réparation d'un câble de 0,35 mm², il faut utiliser un câble de réparation de 0,5 mm².*
- *Pour la réparation, procéder comme suit :*



◄ – Avec la pince à dénuder, dénuder les extrémités du câble de 0,35 mm² sur une double longueur (env. 12 à 14 mm).

– Rabattre les extrémités du câble dénudé à mi-longueur.

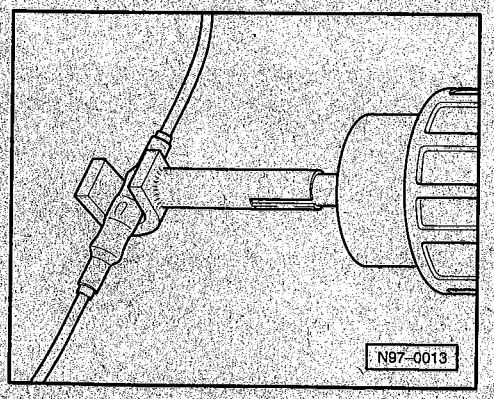
– Dénuder les extrémités du câble de 0,5 mm² avec la pince à dénuder (env. 6 à 7 mm).



◄ – Glisser les raccords à sertir sur les extrémités des câbles et les sertir des deux côtés avec la pince à sertir.

L'isolement des extrémités des câbles ne doit pas être écrasé au sertissage.

Il faut impérativement veiller à utiliser le creux de sertissage rouge qui convient pour 0,5 mm².



◄ – Après le sertissage, il faut réchauffer la gaine thermorétractable du raccord à sertir avec un pistolet à air chaud.

Il faut réchauffer le raccord à sertir en partant du centre pour aller vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'il assure une étanchéité impeccable et que la colle ressorte.

Le pistolet à air chaud doit être ajusté à la température adéquate indiquée dans la Notice d'Utilisation.

Lors du réchauffement de la gaine thermorétractable, il faut impérativement veiller à ce que le flux d'air très chaud de la buse n'endommage pas d'autres câbles, des pièces en matière plastique ou des éléments en matière insonorisante.

– Si le câble de réparation était initialement enrobé, il faut enrober à nouveau cet endroit avec un ruban isolant jaune. Au besoin, refixer le câble avec des serre-câbles.

Règles de sécurité à observer lors de la réparation du faisceau de câbles et des fiches

Attention !

Déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

Avant d'entreprendre une réparation, il faut impérativement éliminer tout d'abord la cause du dommage, p. ex. un frottement sur des pièces de carrosserie aux arêtes vives, des consommateurs électriques défectueux, de la corrosion etc.

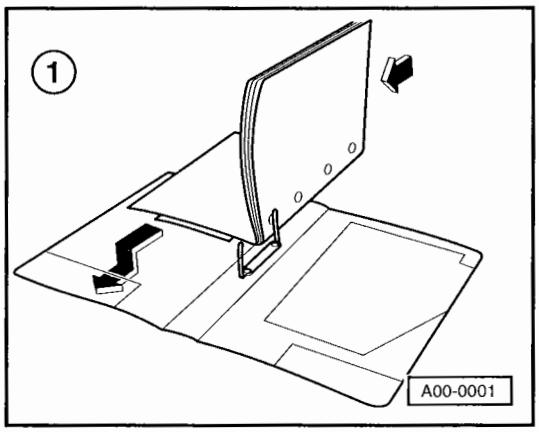
Les câbles qui font partie du système airbag et les câbles blindés, p. ex. ceux du transmetteur de régime et des détecteurs de cliquetis, ne doivent pas être réparés.

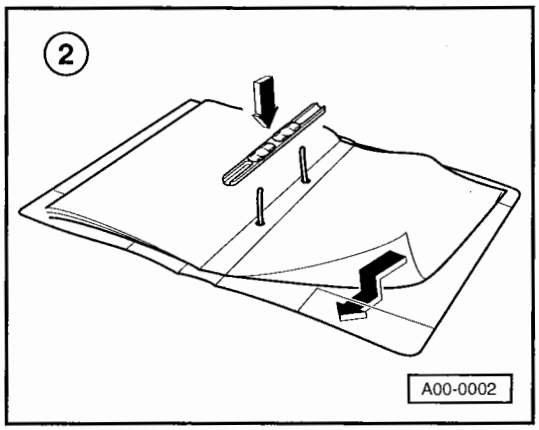
D'autres informations, p. ex. pour la pose et la dépose des différents composants, sont fournies dans le Manuel de Réparation correspondant.

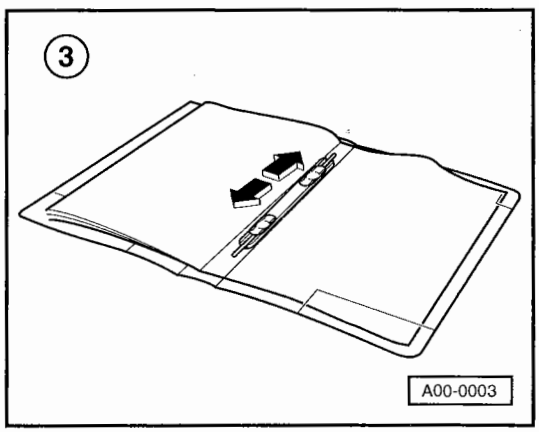
Les réparations du faisceau de câbles ne doivent être effectuées qu'avec des câbles jaunes.

Tout câble jaune et tout point du faisceau de câbles enrobé de ruban isolant jaune signale qu'une réparation a été effectuée.

Après toute réparation, il faut procéder à un contrôle du fonctionnement, interroger, le cas échéant, la mémoire de défauts et ajuster les systèmes en procédant au réglage de base.


1
A00-0001


2
A00-0002


3
A00-0003

Service.

Information Technique relative au Manuel de Réparation

Audi TT 1999 ➢

Brochure Equipement électrique Edition 10.98

Marquer dans le tableau des groupes de réparation

Groupe de Réparation 01, 27, 94 **Avec Information Technique n° 1**

Concerne : Tous les véhicules

Sujet

Mise en service des phares à décharge avec réglage automatique du site des phares.
Transformation des phares - Circulation à droite/à gauche
Dépose et repose de l'alternateur et du démarreur sur les moteurs de 165 kW.

Sommaire, cf. verso

Imprimé en Allemagne A00.5702.61.40 **Edition Information :** 08/99

Sommaire	Information Technique page	Brochure à partir de la page
Réglage automatique du site des phares : autodiagnostic	1	-
- Remarques générales	1	-
- Réglage automatique du site des phares : amorçage de l'autodiagnostic	4	-
- Mesures de sécurité	4	-
- Version de l'appareil de commande : interrogation	12	-
- Mémoire de défauts : interrogation	13	-
- Tableau de défauts pour le réglage automatique du site des phares	15	-
- Diagnostic des actionneurs	19	-
- Réglage de base	21	-
- Mémoire de défauts : effacement	24	-
- Terminer l'émission	26	-
- Appareil de commande : codage	27	-
- Bloc de valeurs de mesure : lecture	30	-
Réglage automatique du site des phares : vue d'ensemble	34	-
- Appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -J431 : dépose et repose - Coupé	36	-
- Appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -J431 : dépose et repose - Roadster	37	-
- Transmetteur d'assiette AV G -G78 : dépose et repose	38	-
- Transmetteur d'assiette AR G -G76 : dépose et repose	39	-
Phares : remise en état	42	94-1
- Phares à décharge : vue d'ensemble	43	-
- Phares : dépose et repose	45	94-4
- Transformation des phares - Circulation à droite/à gauche	47	-
- Phares à décharge : réglage	48	-
- Ampoules de phare : remplacement	49	94-7
- Servomoteur pour réglage du site des phares -V48/-V49 : dépose et repose	52	-
- Dispositif d'allumage pour lampe luminescente à gaz -N195 : dépose et repose	53	-
- Appareil de commande de lampe luminescente à gaz côté gauche -J343 et côté droit -J344 : dépose et repose	54	-
Alternateur : dépose et repose	55	27-33
- Véhicules équipés d'un moteur de 165 kW	56	
Démarreur : dépose et repose	62	27-44

Réglage automatique du site des phares : autodiagnostic

Remarques générales

Le réglage automatique du site des phares maintient constant l'angle d'inclinaison des feux de croisement, même si l'inclinaison du véhicule est modifiée en raison de la charge transportée.

Les trains avant et arrière du véhicule sont équipés d'un transmetteur d'assiette ayant pour fonction de communiquer l'état de débattement du véhicule. De plus, le signal de vitesse est traité.

L'appareil de commande analyse les signaux et pilote l'actionneur du dispositif de réglage du site des phares lorsque les feux de croisement sont allumés.

L'utilisation du dispositif de réglage automatique du site des phares est prescrite sur les véhicules équipés de phares à décharge.

Fonctionnement

Le dispositif de réglage automatique du site des phares se compose des éléments suivants :

- Appareil de commande pour réglage du site des phares -J431
- Transmetteur d'assiette AR G -G76
- Transmetteur d'assiette AV G -G78
- Servomoteur gauche pour réglage du site des phares -V48
- Servomoteur droit pour réglage du site des phares -V49

Lors du démarrage, l'inclinaison respective du véhicule est calculée en fonction de la valeur assignée, puis transmise à l'actionneur du dispositif de réglage du site des phares, ce qui a pour effet d'entraîner une correction unique de l'inclinaison des phares, que les feux de croisement soient allumés ou non.

Ensuite, les modifications des valeurs assignées ne sont transmises à l'actionneur du dispositif de réglage du site des phares que si les feux de croisement sont allumés.

Si, en cas d'interruption de parcours (V<1 km/h), une surcharge est détectée en raison d'une modification du débattement (montée à bord de passagers), les phares sont automatiquement réglés en fonction de l'état de charge modifié du véhicule.

Tous les processus de régulation automatique du dispositif de réglage du site des phares dépendent des états de fonctionnement statiques.

Nota :

La description suivante s'applique uniquement au lecteur de défauts V.A.G 1551.

Réglage automatique du site des phares : amorçage de l'autodiagnostic

Documentation S.A.V. supplémentaire

- Classeur : "Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage"
- Manuel du Service Technique
- Catalogue des pièces de rechange

Mesures de sécurité

S'il est nécessaire d'utiliser des appareils de contrôle et de mesure lors de parcours d'essai, tenir compte des points suivants :

Attention :

- ***Pour éviter tout risque d'accident, il importe de procéder comme suit lors de parcours durant lesquels des opérations de mesure et de contrôle doivent être effectuées :***

Audi TT Coupé :

- ***Pour lire les blocs de valeurs de mesure, utiliser exclusivement le VAS 5051 ou le V.A.G 1551. L'appareil doit systématiquement être fixé sur le siège arrière et commandé de cet endroit par un deuxième mécanicien.***
- ***En raison du manque de place, il est nécessaire de déplacer le siège du passager complètement vers l'avant et d'amener le dossier au maximum vers l'avant en position enclenchée en tournant la molette de réglage du dossier. Pour cette opération, ne pas utiliser le levier de déverrouillage du dossier.***

Audi TT Roadster :

- ***Dans le cas de l'Audi TT Roadster, seul le V.A.G 1552 peut être utilisé, l'airbag côté passager étant désactivé.***
- ***Désactiver l'airbag côté passager au moyen du commutateur à clé situé dans la boîte à gants ou via l'autodiagnostic ⇒ Carrosserie Autodiagnostic ; Groupe de réparation 01 ; Adaptation : activation et désactivation du module d'airbag côté passager avant. Module d'airbag passager : activation et désactivation***
- ***Au terme des travaux, il est nécessaire de réactiver l'airbag côté passager avant.***

Afin d'éviter tout dommage corporel et/ou toute détérioration de composants électriques et électroniques, tenir compte des instructions suivantes :

- Ne brancher et débrancher les appareils de contrôle et de mesure qu'une fois le contact d'allumage coupé.
- Au cours de certains contrôles, il est possible que l'appareil de commande détecte un défaut et l'enregistre. C'est pourquoi, au terme de toutes les opérations de contrôle et de tous les travaux de réparation, il est indispensable d'interroger la mémoire de défauts et, si nécessaire, d'en effacer le contenu.

Conditions préalables au contrôle :

- Vérifier si le fusible est intact en se référant au schéma de parcours du courant.
- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'informations VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

Nota :

- *Si l'écran n'affiche aucun message, contrôler l'alimentation en tension du V.A.G 1551 en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *La touche HELP du lecteur de défauts permet d'obtenir des informations d'utilisation supplémentaires.*
- *La touche → permet de poursuivre le déroulement du programme.*
- *L'actionnement de la touche C permet d'interrompre l'entrée de données incorrectes.*
- *Le fonction 00 "Déroulement automatique du contrôle" peut être exécutée en mode opératoire 1 "Transmission rapide des données". Le système procède alors à l'interrogation automatique de tous les appareils de commande du véhicule.*

- Mettre le contact d'allumage.
- Appuyer sur la touche Print pour mettre l'imprimante en circuit (le témoin intégré dans la touche s'allume).
- Appuyer sur la touche 1 pour lancer le mode opératoire "Transmission rapide des données".

Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX	Affichage à l'écran :

Adresse du réglage automatique du site des phares : 55

- Appuyer sur les touches 5 et 5.

Transmission rapide des données Q 55 - Réglage du site des phares	Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

4B0907357 Régulateur site phares D003 →
Codage 00009 WSC 06812

Au bout de 5 secondes environ, l'écran affiche :

- 4B0907357 : numéro de pièce de l'appareil de commande pour le réglage automatique du site des phares (voir aussi le programme de pièces de rechange)
- D003 : version du logiciel de l'appareil de commande pour le réglage automatique du site des phares
- Codage 00009 : codage de l'appareil de commande pour le réglage automatique du site des phares
- WSC 06812 : code d'atelier

- Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP
Appareil de commande ne répond pas !

Transmission rapide des données HELP
Faute dans système de communication

Transmission rapide des données HELP
Câble K ne commute pas sur masse

Transmission rapide des données HELP
Câble K ne commute pas sur plus

Si l'un des messages ci-contre est affiché à l'écran, procéder à une recherche des pannes à l'aide du guide de dépannage "Câble de diagnostic".

⇒ Classeur "Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage"

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Après avoir appuyé sur la touche HELP, un tableau synoptique des fonctions disponibles est imprimé.
- Appuyer sur la touche → pour poursuivre le déroulement du programme.

Fonctions de l'autodiagnostic

Les fonctions suivantes sont possibles :

01 - Demander la version de l'appareil de commande ⇒ page 12.

02 - Interroger la mémoire de défauts ⇒ page 13.

03 - Diagnostic des actionneurs ⇒ page 19.

04 - Réglage de base ⇒ page 21.

05 - Effacer la mémoire de défauts ⇒ page 24.

06 - Terminer l'émission ⇒ page 26.

07 - Coder l'appareil de commande ⇒ page 27.

08 - Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 30.

Version de l'appareil de commande : interrogation

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 1. (Le code 01 permet de sélectionner la fonction "Demander la version de l'appareil de commande".)

Transmission rapide des données Q 01 - Demander version app. commande

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

4B0907357 Régulateur site phares D003→ Codage 00009 WSC 06812

Au bout de 5 secondes environ, l'écran affiche :

- ♦ 4B0907357 : numéro de pièce de l'appareil de commande pour le réglage automatique du site des phares (voir aussi le programme de pièces de rechange)
- ♦ D003 : version du logiciel de l'appareil de commande pour le réglage automatique du site des phares
- ♦ Codage 00009 : codage de l'appareil de commande pour le réglage automatique du site des phares
- ♦ WSC 06812 : code d'atelier

- Appuyer sur la touche →.

Mémoire de défauts : interrogation

Nota :

Les informations de défaut affichées ne sont pas actualisées en permanence, mais uniquement lors de l'amorçage de l'autodiagnostic ou via la fonction 05 "Effacer la mémoire de défauts".

- Appuyer sur la touche Print pour mettre l'imprimante en circuit (le témoin intégré dans la touche s'allume).

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◁ Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 2. (Le code 02 permet de sélectionner la fonction "Interroger la mémoire de défauts").

Transmission rapide des données Q Choisir la fonction XX

◁ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

X défaut(s) reconnu(s) !

◁ L'écran affiche le nombre de défauts mémorisés.

Les défauts mémorisés sont affichés et imprimés les uns après les autres.

- Suivant le défaut imprimé, consulter le tableau de défauts, puis éliminer l'anomalie ⇒ page 15.

Aucun défaut reconnu ! →

◁ En cas d'affichage "Aucun défaut reconnu", le programme est réinitialisé après actionnement de la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◁ Affichage à l'écran :

Si l'écran affiche un autre message :
⇒ Notice d'utilisation du lecteur de défauts

- Terminer l'émission (fonction 06) ⇒ page 26.

- Couper le contact d'allumage et débrancher la prise de diagnostic.

Tableau de défauts pour le réglage automatique du site des phares

Nota :

- *Les tableaux ci-après répertorient tous les défauts susceptibles d'être détectés par le dispositif de réglage automatique du site des phares et qui peuvent être imprimés par le V.A.G 1551. Les défauts sont listés dans l'ordre des codes de défaut à 5 chiffres.*
- *Le code de défaut n'apparaît qu'à l'impression.*
- *Avant de remplacer les composants détectés comme étant défectueux, contrôler d'abord les câbles et les connexions à fiche reliés à ces composants ainsi que les connexions de masse en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *Au terme de la réparation et du contrôle de fonctionnement du système, il est systématiquement nécessaire d'interroger de nouveau la mémoire de défauts avec le lecteur de défauts V.A.G 1551 et d'en effacer le contenu.*
- *Tous les défauts statiques et sporadiques sont enregistrés dans la mémoire de défauts :*
  Un défaut est considéré comme statique s'il est présent pendant au moins 2 secondes. Si le défaut n'apparaît plus par la suite, il est stocké en tant que défaut sporadique. L'indication "/SP" apparaît à droite de l'écran.
- *Après avoir mis le contact d'allumage, tous les défauts décelés sont considérés comme étant sporadiques, et ne sont ensuite enregistrés en tant que défauts statiques que s'ils sont de nouveau détectés après le contrôle.*
- *Si un défaut sporadique n'apparaît plus pendant 50 cycles de conduite (contact d'allumage mis au moins pendant 5 minutes, vitesse > 30 km/h), il est alors effacé.*

Sortie sur imprimante du V.A.G 1551	Causes possibles du défaut	Elimination du défaut
00625 Signal de vitesse ♦ Signal non plausible	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre le porte-instruments et l'appareil de commande	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant
00774 Transmetteur d'assiette AR G -G76 ♦ Court-circuit au pôle plus ♦ Coupure/court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre -G76 et l'appareil de commande ♦ G76 défectueux	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Remplacer -G76
00776 Transmetteur d'assiette AV G -G78 ♦ Court-circuit au pôle plus ♦ Coupure/court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre -G78 et l'appareil de commande ♦ G78 défectueux	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Remplacer -G78

Sortie sur imprimante du V.A.G 1551	Causes possibles du défaut	Elimination du défaut
01537 Transm. assiette véhic. - tension aliment. ♦ Court-circuit au pôle plus ♦ Coupure / court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit au pôle plus/à la masse entre l'appareil de commande et le transmetteur d'assiette du véhicule	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant
01538 Servomoteurs réglage site phares -V48/V49 ♦ Court-circuit au pôle plus ♦ Court-circuit à la masse	♦ Court-circuit au pôle plus ou à la masse entre -V48/49 et l'appareil de commande ♦ -V48/49 défectueux	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Remplacer -V48/49

Sortie sur imprimante du V.A.G 1551	Causes possibles du défaut	Elimination du défaut
01539 Les phares n'ont pas été ajustés	♦ Le réglage de base 2 n'a pas été effectué	- Procéder à un réglage de base complet ⇒ page 21
65535 Appareil de commande défectueux	♦ Appareil de commande pour le réglage du site des phares -J431 défectueux	- Remplacer l'appareil de commande

Diagnostic des actionneurs

Nota :

- ♦ Le diagnostic des actionneurs ne peut être effectué que si le véhicule est à l'arrêt !
- ♦ Mettre le contact d'allumage
- ♦ Allumer les feux de croisement !
- ♦ Si lors du diagnostic des actionneurs un défaut est constaté, rechercher la cause éventuelle du défaut et remplacer le composant défectueux !

Lors du test des actionneurs, il est possible d'activer les fonctions suivantes :

- ♦ Les phares sont abaissés
- ♦ Les phares sont rehaussés

Exécution du diagnostic des actionneurs :

- Appuyer sur les touches 0 et 3. (Le code 03 permet de sélectionner la fonction "Diagnostic des actionneurs").

Transmission rapide des données Q 03 - Diagnostic des actionneurs

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
  Le diagnostic des actionneurs pour le réglage du site des phares est amorcé.

Diagnostic des actionneurs → Les phares sont abaissés

Affichage à l'écran :

Les phares sont abaissés jusqu'à commutation du programme ou jusqu'à ce que la position de fin de course inférieure ait été atteinte.

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs → Les phares sont rehaussés

Affichage à l'écran :

Les phares sont rehaussés jusqu'à commutation du programme ou jusqu'à ce que la position de fin de course supérieure ait été atteinte.

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs → FIN

Affichage à l'écran :

-Appuyer sur la touche →.

Le contrôleur se trouve de nouveau dans la fonction de base.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

Réglage de base

Suite au remplacement d'un phare, d'un détecteur d'essieu ou de l'appareil de commande, il est indispensable de procéder à un réglage de base. A cet effet, il importe de tenir compte des points suivants :

- L'état de charge du véhicule doit avoir été défini de manière précise.

Nota :

Les valeurs assignées en vigueur et les indications concernant l'état de charge du véhicule sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".
⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

- Des mouvements de secousses doivent être imprimés au véhicule (faire travailler plusieurs fois la suspension du véhicule en agissant sur les amortisseurs).

Procéder au réglage de base :

- Appuyer sur les touches 0 et 4. (Le code 04 permet de sélectionner la fonction "Réglage de base".)

Transmission rapide des données Q 04 - Réglage de base

◁ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Réglage de base Entrer le numéro de groupe d'affichage XXX

◁ Affichage à l'écran :

- Entrer le numéro de groupe d'affichage 001.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Système en réglage de base 1→ Attendre

◁ Affichage à l'écran :

- Les phares sont amenés en position d'ajustage (environ 15 secondes).

Système en réglage de base 1→ Régler les phares

◁ Affichage à l'écran :

- Les phares sont maintenant dans la position d'ajustage. Régler les phares au moyen d'un appareil de réglage des phares (p. ex. VAS 5046). Le réglage de base 1 coupe le mode de régulation et la mémoire de défauts enregistre "Les phares n'ont pas été ajustés".

- Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

◁ Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 4. (Le code 04 permet de sélectionner la fonction "Réglage de base".)

Transmission rapide des données Q 04 - Réglage de base

◁ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Réglage de base Entrer le numéro de groupe d'affichage XXX

Affichage à l'écran :

- Entrer le numéro de groupe d'affichage 002.
- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Système en réglage de base 2→ Position de réglage apprise

Affichage à l'écran :

- L'appareil de commande a désormais enregistré cette position comme position de réglage. L'information enregistrée dans la mémoire de défauts ("Les phares n'ont pas été ajustés") est effacée et le mode de régulation est de nouveau mémorisé.
- Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

Mémoire de défauts : effacement

Nota :

S'il n'est pas possible d'effacer le contenu de la mémoire de défauts, interroger à nouveau cette dernière et supprimer le(s) défaut(s).

Conditions préalables :

♦La mémoire de défauts a été interrogée ⇒ page 13.

♦Tous les défauts sont éliminés.

Au terme de l'interrogation de la mémoire de défauts :

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 5. (Le code 05 permet de sélectionner la fonction "Effacer la mémoire de défauts").

Transmission rapide des données Q 05 - Effacer la mémoire de défauts	◁	Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Transmission rapide des données → Mémoire de défauts effacée !	◁	Affichage à l'écran : La mémoire de défauts est ainsi effacée. - Appuyer sur la touche →.
Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◁	Affichage à l'écran :

Nota :

Attention ! Mémoire de défauts n'a pas été interrogée	◁	♦ *Si le message ci-contre s'affiche à l'écran, le déroulement du contrôle est incorrect.*
Transmission rapide des données → Mémoire de défauts n'a pas été interrogée	◁	♦ *Si le message ci-contre s'affiche à l'écran, le déroulement du contrôle est incorrect.*

Respecter scrupuleusement la procédure de contrôle : interroger d'abord la mémoire de défauts, supprimer les éventuels défauts, puis effacer le contenu de la mémoire.

Terminer l'émission

- Appuyer sur les touches 0 et 6. (Le code 06 permet de sélectionner la fonction "Terminer l'émission".)

Transmission rapide des données Q 06 - Terminer l'émission	◁	Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX	◁	Affichage à l'écran : - Couper le contact d'allumage. - Débrancher les connexions à fiche du lecteur de défauts V.A.G 1551.

Appareil de commande : codage

Cette fonction permet de coder comme suit l'appareil de commande du dispositif de réglage du site des phares :

- Type de véhicule
- Mode d'entraînement

Nota :

Le codage permet différentes combinaisons de réglage.

Codage : exécution

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	⪡	Affichage à l'écran :
		- Appuyer sur les touches 0 et 7 (le code 07 permet de sélectionner la fonction "Coder l'appareil de commande").
		- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Appareil de commande : codage Entrer le numéro de code XXXXX (0-32000)	⪡	Affichage à l'écran :
		- Entrer le numéro de code en se référant au tableau de codage ⇒ page 29. Exemple : 00009
Appareil de commande : codage Q Entrer le numéro de code 00009 (0-32000)	⪡	Affichage à l'écran :
		- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

4B0907357 Régulateur site phares D003→ Codage 00009 WSC 06812	⪡	Au bout de 5 secondes environ, l'écran affiche :
		- Appuyer sur la touche → pour terminer le codage.
Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	⪡	Affichage à l'écran :
		- Appuyer sur les touches 0 et 6. (Le code 06 permet de sélectionner la fonction "Terminer l'émission".)
Transmission rapide des données Q 06 - Terminer l'émission	⪡	Affichage à l'écran :
		Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Tableau de codage

CodeCode	Type de véhicule/ Type d'entraînement
00001	A3 Traction avant
00002	A3/S3 Transmission intégrale
00003	A4 berline/break Avant Traction avant
00004	A4/S4 berline/break Avant Transmission intégrale
00005	A6 berline/break Avant Traction avant
00006	A6/S6 berline/break Avant Transmission intégrale
00007	A8 Traction avant
00008	A8/S8 Transmission intégrale
00009	TT Traction avant
00010	TT Transmission intégrale

Bloc de valeurs de mesure : lecture

"Lire le bloc de valeurs de mesure" : exécution

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	⋖	Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 8 (le code 08 sélectionne la fonction "Lire le bloc de valeurs de mesure").

Transmission rapide des données Q 08 - Lire le bloc de valeurs de mesure	⋖	Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Bloc de valeurs de mesure : lecture HELP Entrer le numéro de groupe d'affichage XXX	⋖	Affichage à l'écran :

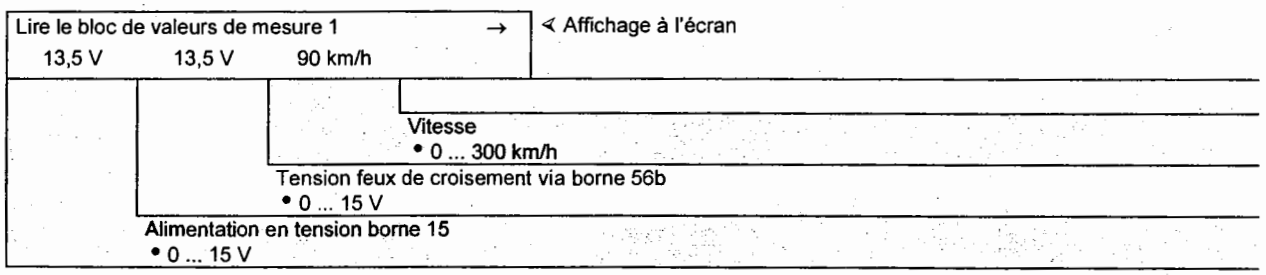
- Entrer le numéro de groupe d'affichage (en se référant au tableau ⇒ page 31) et valider en appuyant sur la touche Q.

Le bloc de valeurs de mesure sélectionné apparaît maintenant à l'écran sous une forme standardisée.

Tableau synoptique des groupes d'affichage

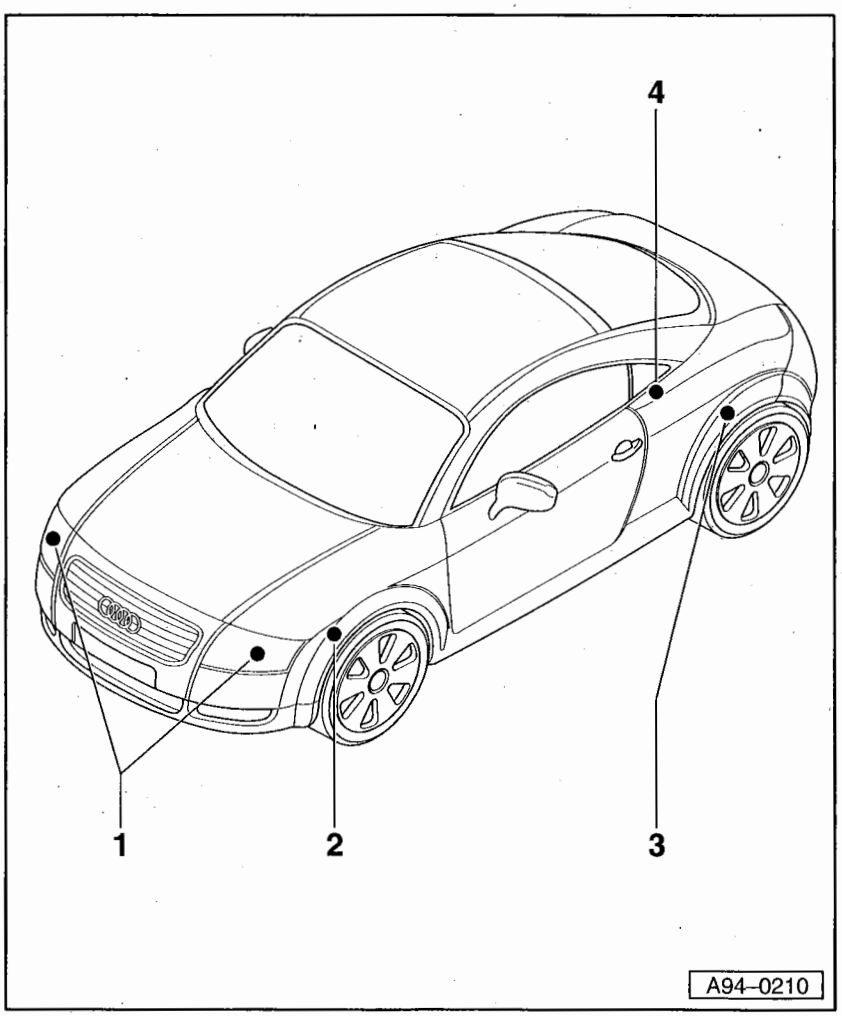
Numéro de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
001	1 = Alimentation en tension borne 15 V 2 = Tension feux de croisement via borne 56b V 3 = Vitesse km/h
002	1 = Transmetteur d'assiette avant ; valeur de tension en V 2 = Transmetteur d'assiette arrière ; valeur de tension en V 3 = Commande des servomoteurs (adaptation)

Bloc de valeurs de mesure 001



Bloc de valeurs de mesure 002

Lire le bloc de valeurs de mesure 2 →	≺ Affichage à l'écran
3,0 V 2,8 V ADP correcte	
Commande des servomoteurs • ADP fonctionne (écart de régulation compensé par la commande des servomoteurs) • ADP correcte (la position de régulation est réglée)	
Valeur de tension du transmetteur d'assiette arrière • 0,5 ... 4,5 V	
Valeur de tension du transmetteur d'assiette avant • 0,5 ... 4,5 V	



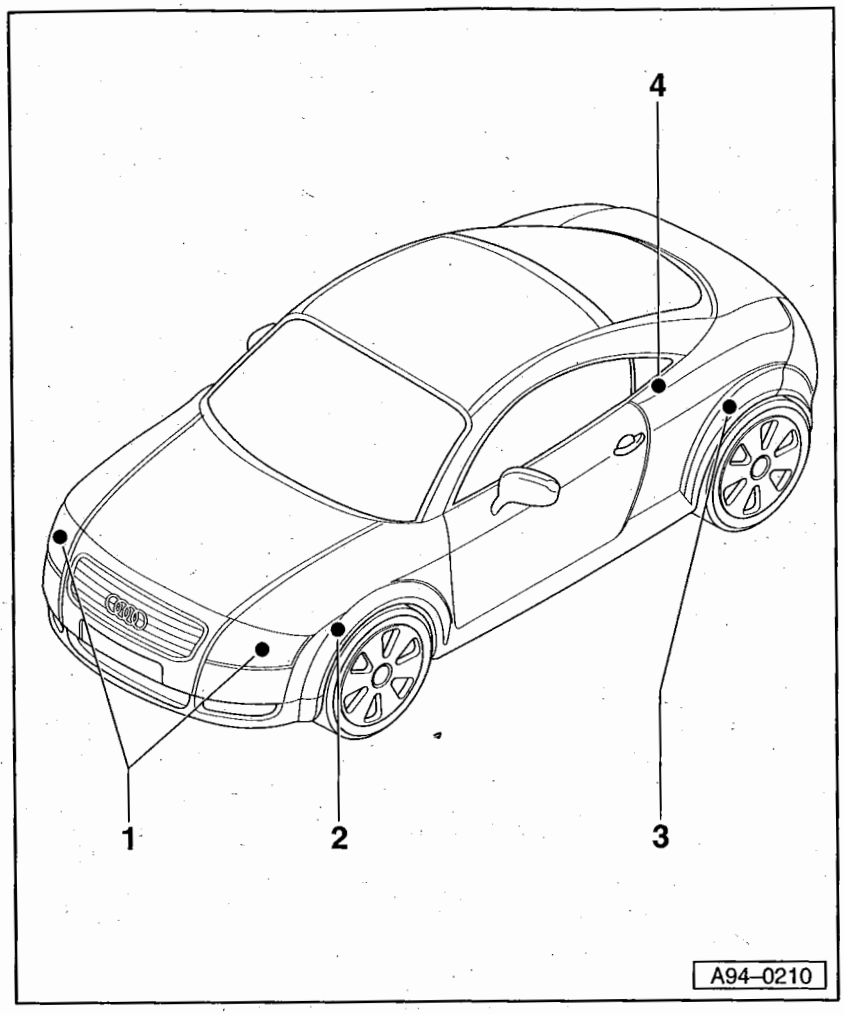
Réglage automatique du site des phares : vue d'ensemble

Attention !
Avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique, il est nécessaire de déconnecter la tresse de masse de la batterie.

Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, s'enquérir du codage antivol de l'autoradio.*
- *Si la batterie est rebranchée, veiller à ne pas oublier d'activer les différents équipements du véhicule (autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) conformément à la Notice d'utilisation.*

1 - Phares à décharge avec servomoteur pour réglage du site des phares -V48/49
- Dépose et repose :
⇒ page 45.



2 - Transmetteur d'assiette AV G -G78
- ♦ Sur le bras porteur gauche du train avant
- ♦ Dépose et repose :
  ⇒ page 38

3 - Transmetteur d'assiette AR G -G76
- ♦ Sur le train arrière (traction avant)
- ♦ Dépose et repose :
  ⇒ page 39
- ♦ Sur le bras de guidage arrière gauche (transmission intégrale)
- ♦ Dépose et repose :
  ⇒ page 40

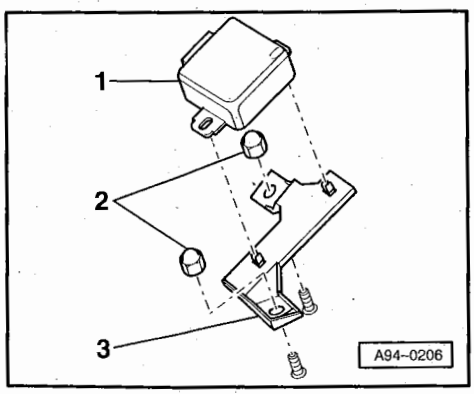
4 - Appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -J431
- ♦ Sous la banquette arrière - Coupé
- ♦ Dépose et repose :
  ⇒ page 36
- ♦ Derrière la partie avant du revêtement de coffre à bagages - Roadster
- ♦ Dépose et repose :
  ⇒ page 37

Appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -J431 : dépose et repose - Coupé

Dépose :

- L'appareil de commande pour réglage automatique du site des phares se trouve sous la banquette arrière.

- Banquette arrière : dépose
⇒ Carrosserie-Travaux de montage Intérieur ; Groupe de réparation 72 ; Sièges arrière ; Banquette arrière : dépose et repose



- L'appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -1- est fixé sur le support -3- situé sous la banquette arrière.

- Débrancher la connexion à fiche.

- S'il est nécessaire de dévisser le support, desserrer les deux écrous -3- et retirer le support.

Repose :

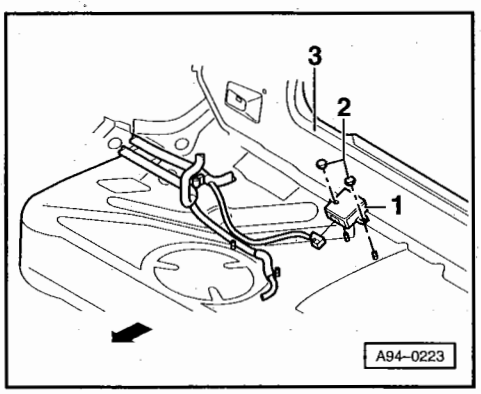
- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

Appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -J431 : dépose et repose - Roadster

Dépose :

- L'appareil de commande pour réglage automatique du site des phares se trouve derrière la partie avant du revêtement de coffre à bagages.

- Déposer la partie avant du revêtement de coffre à bagages
⇒ Carrosserie-Travaux de montage Intérieur ; Groupe de réparation 70 ; Revêtements Roadster ; Partie avant du revêtement de coffre à bagages



- L'appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -1- est accessible par l'évidement situé dans le coffre à bagages -3-.

- La flèche indique le sens de la marche.

- Débrancher la connexion à fiche électrique.

- Desserrer les écrous -2- et retirer des goujons soudés l'appareil de commande pour réglage automatique du site des phares -1-.

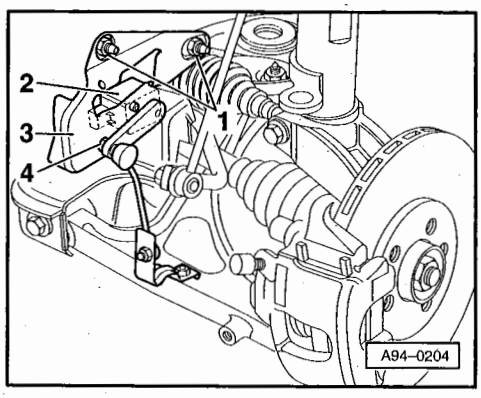
Repose :

- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

Transmetteur d'assiette AV G -G78 : dépose et repose

Dépose (Traction avant et transmission intégrale) :

Le transmetteur d'assiette du véhicule côté avant gauche est fixé au-dessus du train avant au niveau du longeron.



- Desserrer l'écrou -4- et décrocher la tringlerie.

- Le transmetteur d'assiette du véhicule côté avant gauche -2- est fixé avec la tôle de retenue -3- sur le véhicule.

- Dévisser le transmetteur avec tôle de retenue en desserrant les deux écrous -1-.

- Débrancher la connexion à fiche.

- En desserrant les deux vis à six pans creux (3 mm) au niveau du transmetteur d'assiette du véhicule, il est possible de retirer ce dernier de la tôle de retenue -3-.

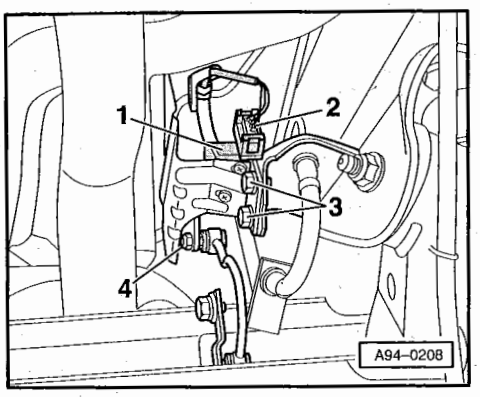
Repose :

- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

Transmetteur d'assiette AR G -G76 : dépose et repose

Dépose (traction avant) :

Le transmetteur d'assiette du véhicule côté arrière gauche (traction avant) est fixé au-dessus du train arrière.



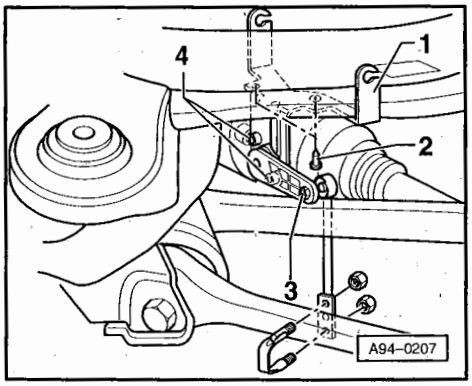
- Débrancher la connexion à fiche -2-.
- Desserrer l'écrou -4- et décrocher la tringlerie.
- Desserrer les deux vis -3- et retirer le transmetteur d'assiette du véhicule -1- avec le support.
- En desserrant les deux vis à six pans creux (3 mm) au niveau du transmetteur d'assiette du véhicule -1-, il est possible de retirer ce dernier du support.

Repose :

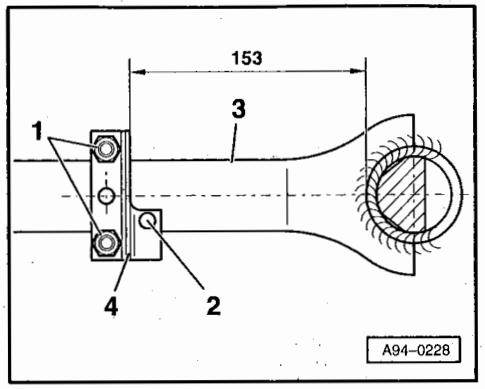
- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

Dépose (transmission intégrale) :

Le transmetteur d'assiette du véhicule côté arrière gauche (transmission intégrale) est fixé au-dessus du train arrière au niveau du berceau et est relié au bras transversal inférieur par l'intermédiaire d'une tringlerie.



- Débrancher la connexion à fiche.
- Desserrer l'écrou -3- et décrocher la tringlerie. Cette dernière est fixée au bras transversal au moyen d'un étrier et de deux écrous.
- Desserrer les deux vis à six pans creux -4- (3 mm) au niveau du transmetteur d'assiette et retirer celui-ci du support -1-.
- Le cas échéant, le support -1- peut être retiré du berceau en desserrant les deux vis -2-.
- Si l'étrier de fixation doit être desserré au niveau du bras transversal en bas (deux écrous d'ouverture 10), il est nécessaire de procéder au réglage suivant :



- Le support -4- est fixé au bras transversal en bas -3- au moyen d'un étrier de fixation et des deux écrous -1- (ouverture 10).

- Le support -4- doit être monté au niveau de la douille-palier en présentant un écart de 153 mm par rapport au cordon de soudure. La tringle de liaison vers le transmetteur pour réglage du site des phares est fixée au niveau de la rotule -2-.

Repose :

- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

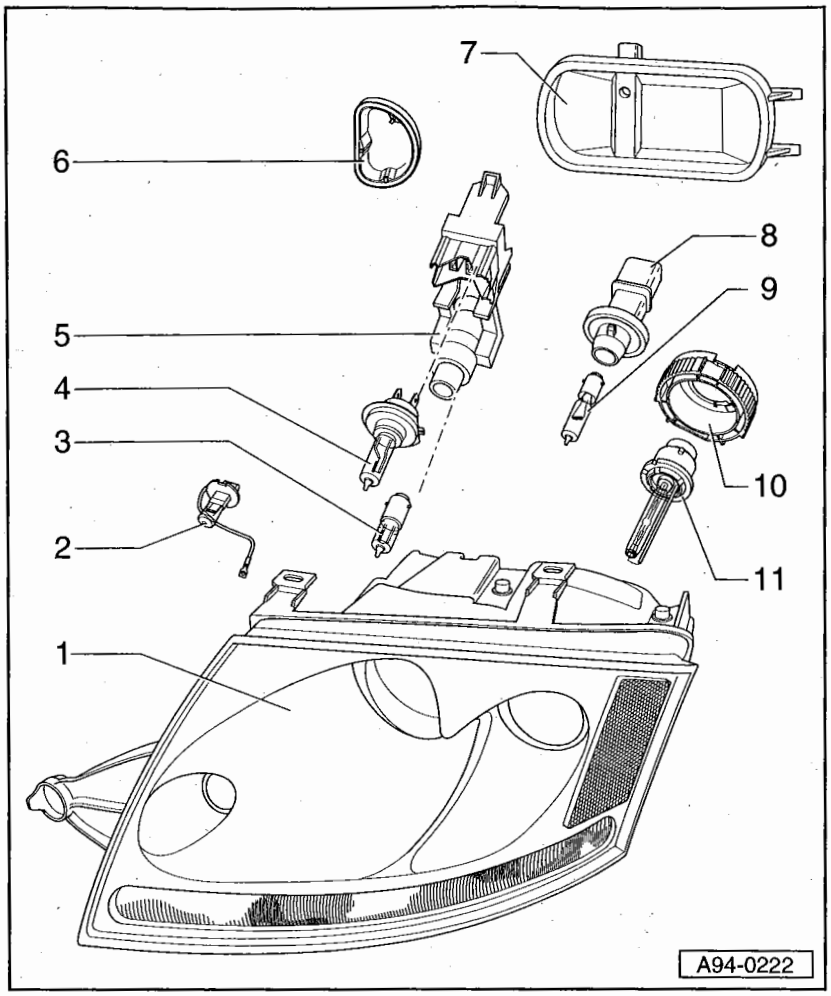
Phares : remise en état

Attention !
Avant tous travaux sur les installations électriques, déconnecter la tresse de masse de la batterie.

Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, s'enquérir du codage antivol de l'autoradio.*
- *Si la batterie est rebranchée, veiller à ne pas oublier d'activer les différents équipements du véhicule (autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) conformément à la Notice d'utilisation.*
- *Après des interventions susceptibles d'influer sur le réglage des phares, il est nécessaire de procéder à un nouveau réglage de ces derniers ⇒ page 48 ainsi que*

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien



Phares à décharge : vue d'ensemble

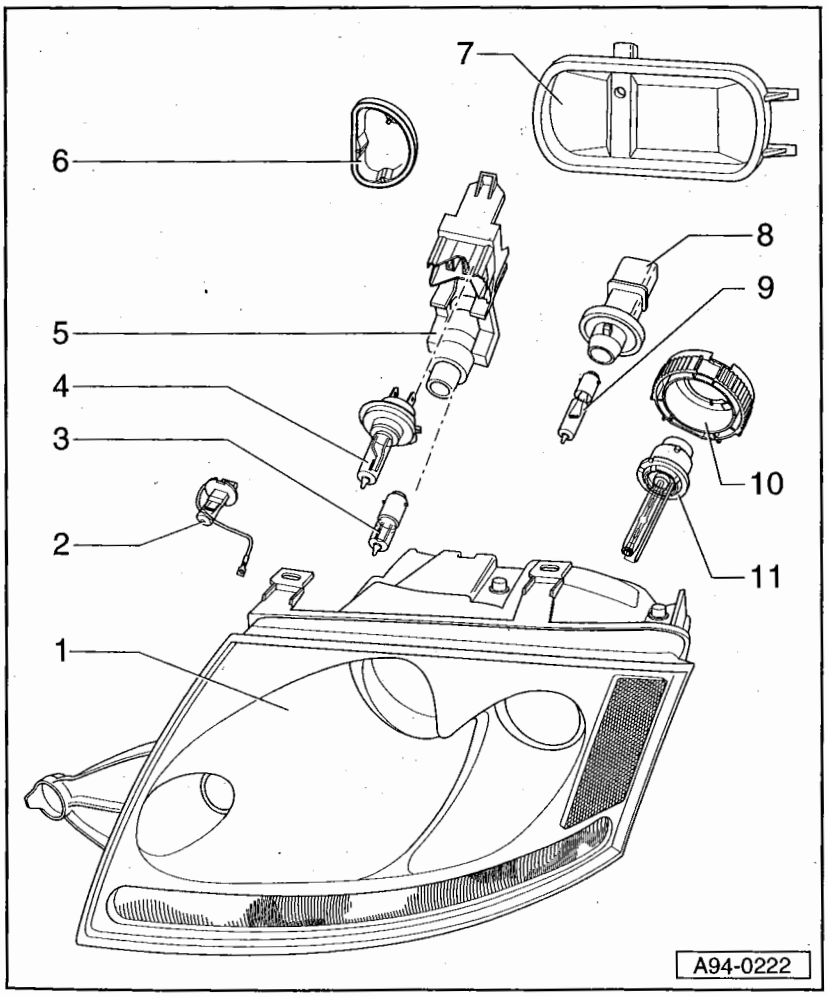
1 - Boîtier des phares avec verre diffuseur (collé de manière solidaire, ne peut pas être remplacé séparément)

2 - Ampoule pour phare antibrouillard
- ♦ H3 - 12 V, 55 W
- ♦ Remplacement des ampoules
  ⇒ page 51

3 - Ampoule pour feu de position
- ♦ 12 V, H 6 W
- ♦ Remplacement des ampoules
  ⇒ page 51

4 - Ampoule de feu de route
- ♦ H7 - 12 V, 55 W
- ♦ Remplacement des ampoules
  ⇒ page 51

5 - Douille d'ampoule pour feux de route et feux de position



6 - Petit couvercle de boîtier

7 - Grand couvercle de boîtier

8 - Douille pour clignotant

9 - Ampoule pour clignotant
- ♦ 12 V, H 21 W
- ♦ Remplacement des ampoules
  ⇒ page 51

10 - Segment d'arrêt (fermeture à baïonnette) pour lampe luminescente à gaz

11 - Lampe luminescente à gaz
- ♦ 12 V, 35 W
- ♦ Remplacement des ampoules
  ⇒ page 49

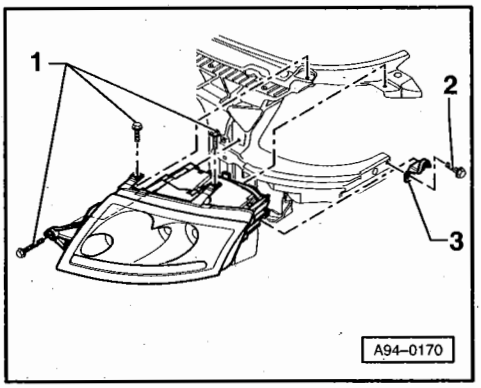
Phares : dépose et repose

Dépose :

- Déposer le pare-chocs.
⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur; Groupe de réparation 63 ; Pare-chocs avant ; Pare-chocs avant : dépose et repose

- Déposer le cache du compartiment-moteur côté droit ou côté gauche.

- Déposer le cache de phares côté gauche ou droit (ne pas enfoncer complètement la goupille de calage au niveau du clip d'écartement correspondant et extraire ce dernier par le haut).

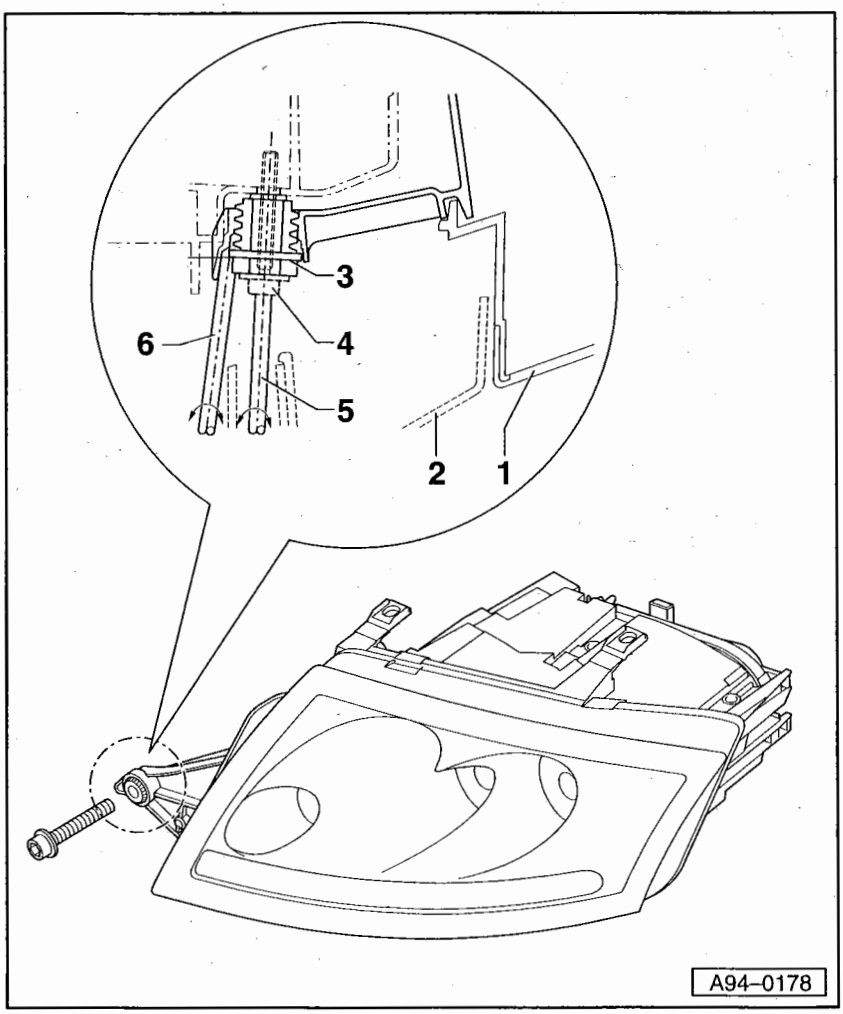


- Dévisser les vis avec rondelles -1-. Couple de serrage : 6 Nm

- Le phare est uniquement enfoncé sur le support -3- qui est lui-même vissé au moyen d'une vis avec rondelle -2-. Couple de serrage : 6 Nm

- Basculer le phare vers l'extérieur et l'extraire hors du support -3-.

- Débrancher les connexions à fiche multiple au niveau du phare, puis l'extraire par l'avant hors de la carrosserie.



Repose :

- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

- Après avoir reposé le phare, il est nécessaire de l'ajuster au niveau des contours du pare-chocs et de la carrosserie.

- Pour ce faire, la vis de réglage - cercle en pointillés - est accessible de l'avant à travers la calandre.

- Desserrer la vis de fixation -4- au moyen d'un outil approprié -5-.

- Tourner la vis de réglage -3- à l'aide d'un tournevis à empreinte cruciforme -6- de telle sorte que le verre diffuseur du phare -1- vienne à ras du pare-chocs -2-.

- En dernier lieu, resserrer à fond la vis de fixation -4-.

- Au terme de la repose, régler les phares ⇒ page 48.

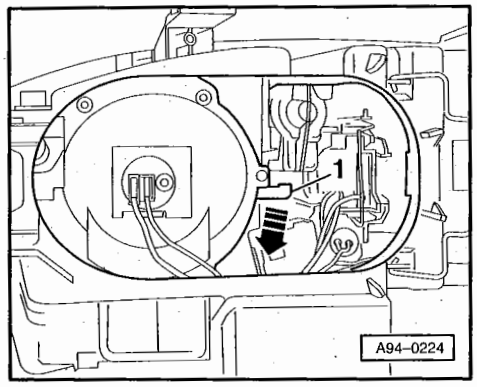
Transformation des phares - Circulation à droite/à gauche

Les opérations destinées à transformer un véhicule pour circulation à droite en un véhicule pour circulation à gauche sont identiques en ce qui concerne les phares à halogène et les phares à décharge.

- Couper le contact d'allumage et l'éclairage.

- Ouvrir le grand couvercle de boîtier au niveau du phare.

Le levier servant à la transformation des phares d'un véhicule à direction à gauche en un véhicule pour circulation à droite (solution adoptée par les touristes) se trouve en position normale (circulation à droite) à l'horizontale dans le cas du phare gauche et de biais incliné vers le bas sur le phare droit. Dans le cas d'une transformation en vue de circuler à gauche, il convient de procéder comme suit :



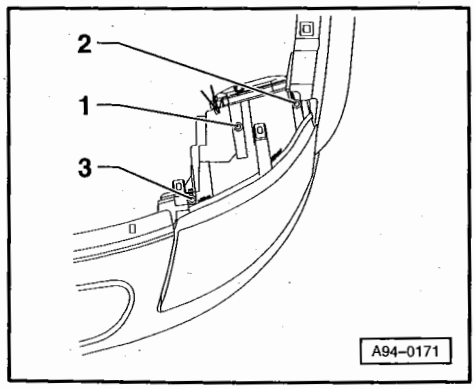
- La figure représente un phare gauche. Basculer vers le bas le levier -1- situé au niveau du réflecteur de feu de croisement en procédant dans le sens de la flèche. Cette opération permet de régler le phare de manière à pouvoir circuler à gauche.

- Dans le cas du phare droit, il est nécessaire de basculer le levier vers le haut de manière à ce qu'il se trouve à l'horizontale. Cette opération permet de régler le phare de manière à pouvoir circuler à gauche.

Phares à décharge : réglage

Nota :

Les valeurs assignées en vigueur et les indications concernant le réglage des phares du véhicule sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".
⇒ Le Spécialiste et l'Entretien



Vis de réglage sur le phare gauche.

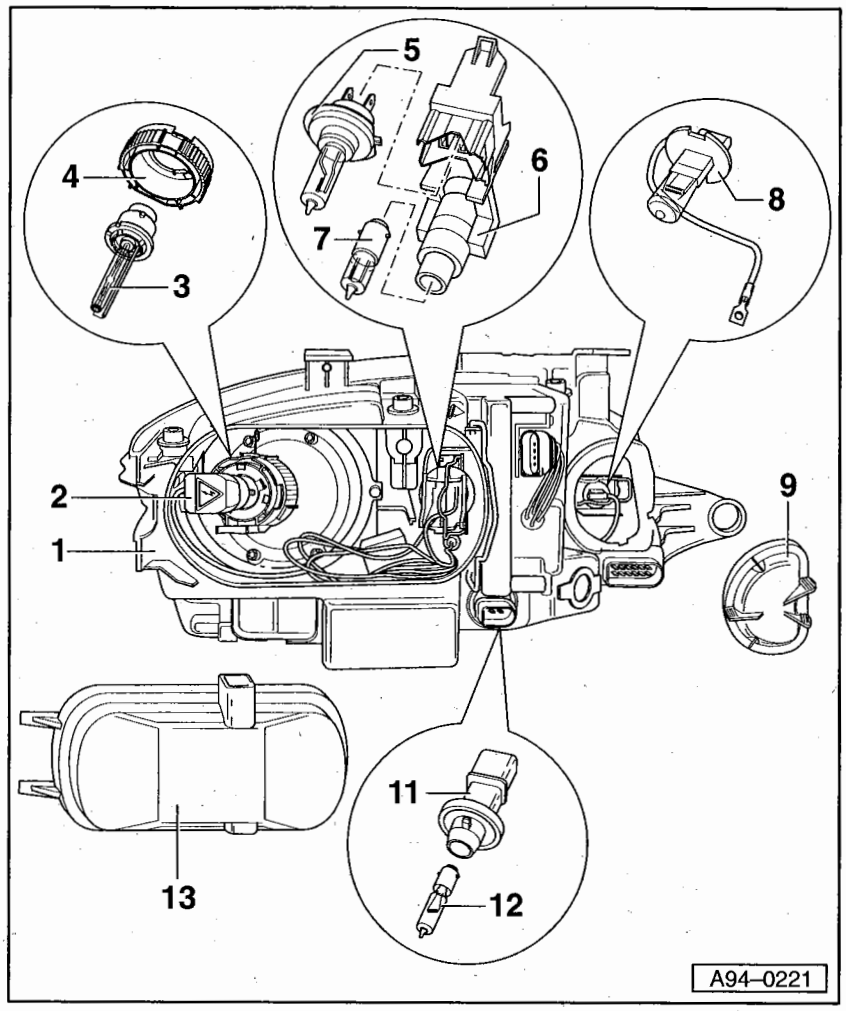
1 - Vis de réglage en hauteur des feux de circulation
2 - Vis pour réglage latéral des feux de circulation
3 - Vis de réglage en hauteur du phare antibrouillard

Pour le phare droit, la vis de réglage est disposée de manière symétrique.

- Procéder à l'ajustage de base du dispositif de réglage automatique du site des phares ⇒ page 21.

- Tourner la vis de réglage correspondante à l'aide d'un tournevis à empreinte cruciforme.

- Suite au remplacement d'une ampoule, vérifier le réglage des phares.



Ampoules de phare : remplacement

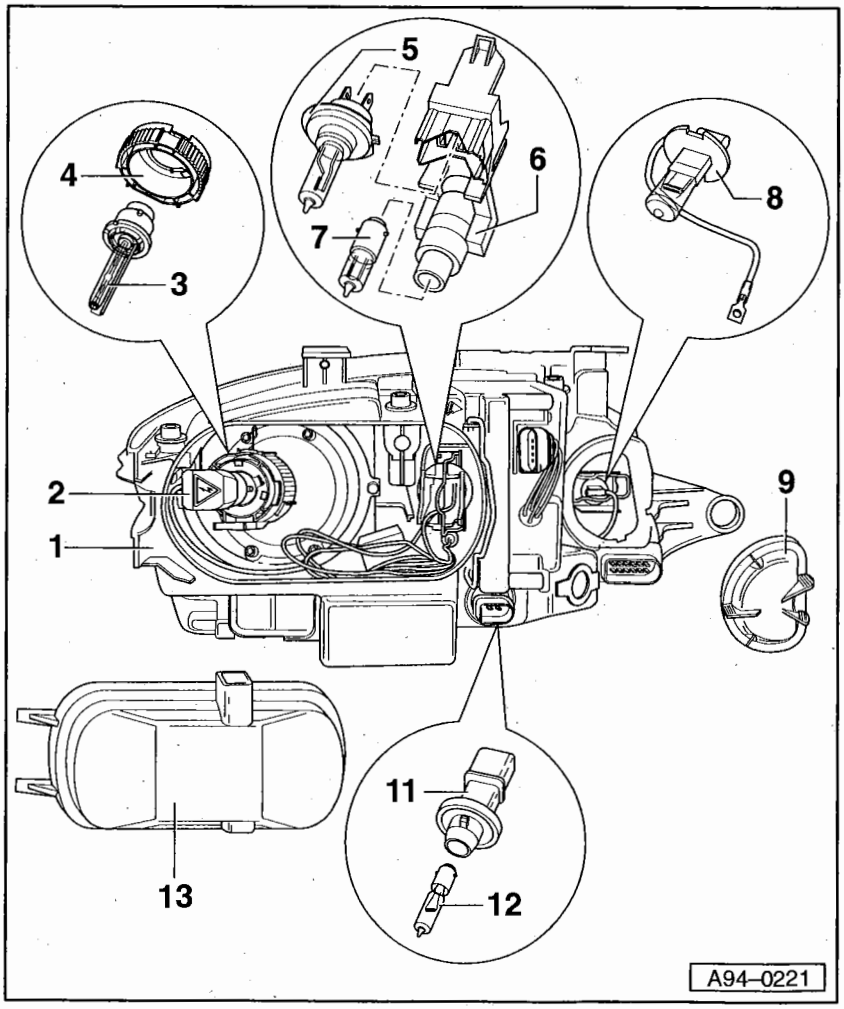
En cas de remplacement d'ampoules de phare, il importe de déposer au préalable le cache du compartiment-moteur côté gauche ou droit.

Ampoule pour feu de croisement : remplacement (phare à décharge)

Attention, haute tension !
Avant d'effectuer des travaux sur les pièces du phare à décharge portant le symbole jaune de haute tension, il est impératif de déconnecter la tresse de masse de la batterie.

Dépose :

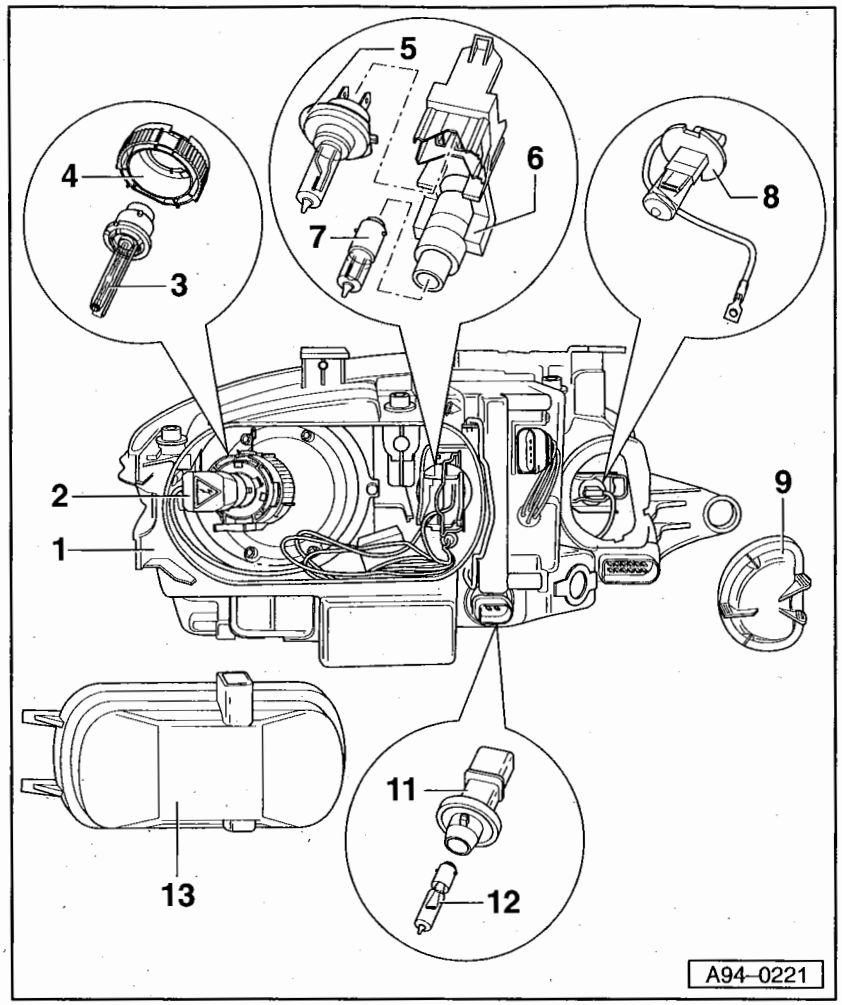
- Enlever le couvercle -13- du boîtier de phare -1-.
- Tourner la connexion à fiche au niveau de la lampe luminescente à gaz -2- dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre et la débrancher.



- Tourner le segment d'arrêt -4- de la lampe luminescente à gaz -3- dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre et le retirer.
- Extraire la lampe luminescente à gaz -3- hors de son boîtier.

Repose :

- Mettre en place la lampe luminescente à gaz neuve dans le boîtier en veillant à ne pas la saisir avec les mains nues.
- Bloquer la lampe luminescente à gaz avec le segment d'arrêt -4- (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Mettre la connexion à fiche -2- en place sur la lampe luminescente à gaz et la bloquer en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Refermer le couvercle du boîtier -13-.



Ampoule de feu de route : remplacement

Les opérations de dépose et de repose des phares à halogène et des phares à décharge sont identiques ⇒ page 94-8.

Ampoule de feu de position : remplacement

Les opérations de dépose et de repose des phares à halogène et des phares à décharge sont identiques ⇒ page 94-9.

Ampoule de phare antibrouillard : remplacement

Les opérations de dépose et de repose des phares à halogène et des phares à décharge sont identiques ⇒ page 94-10.

Ampoule de clignotant : remplacement

Les opérations de dépose et de repose des phares à halogène et des phares à décharge sont identiques ⇒ page 94-11.

Servomoteur pour réglage du site des phares -V48/-V49 : dépose et repose

Nota :

- *Il n'est plus possible de remplacer le servomoteur pour réglage du site des phares sur l'Audi TT (phares à halogène et phares à décharge).*
- *Si le servomoteur pour réglage du site des phares est défectueux, il est impératif de remplacer le phare au complet.*

Dispositif d'allumage pour lampe luminescente à gaz -N195 : dépose et repose

Nota :

- *Il n'est plus possible de remplacer le dispositif d'allumage pour lampe luminescente à gaz sur l'Audi TT.*
- *Si le dispositif d'allumage pour lampe luminescente à gaz est défectueux, il est impératif de remplacer le phare au complet.*

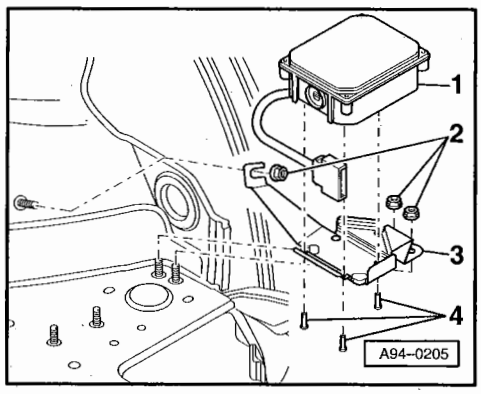
Appareil de commande de lampe luminescente à gaz côté gauche -J343 et côté droit -J344 : dépose et repose

Dépose :

- Déposer le phare gauche ou droit ⇒ page 45.

- Débrancher les connexions à fiche électriques sur le phare correspondant.

- Déposer le support -3-. Le support est fixé sur le véhicule à l'aide de trois écrous -2- (ouverture de 10).



- Desserrer les trois vis -4- et retirer l'appareil de commande -1- du support -3-.

Repose :

- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

Alternateur : dépose et repose

Attention !
Avant tous travaux sur les installations électriques, déconnecter la tresse de masse de la batterie.

Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, s'enquérir du codage antivol de l'autoradio.*
- *Si la batterie est rebranchée, veiller à ne pas oublier de contrôler et d'activer les différents équipements du véhicule (autoradio, montre, système électrique de confort, etc.) conformément au Manuel de Réparation et/ou à la Notice d'Utilisation.*

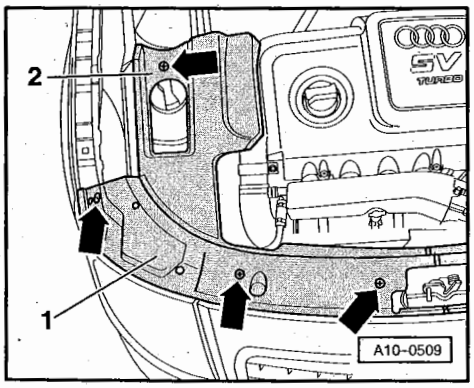
Véhicules équipés d'un moteur de 165 kW

Dépose :

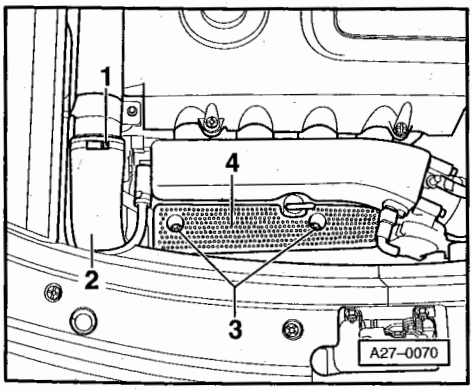
Nota :

Avant de débrancher la batterie, s'enquérir le cas échéant du codage antivol de l'autoradio.

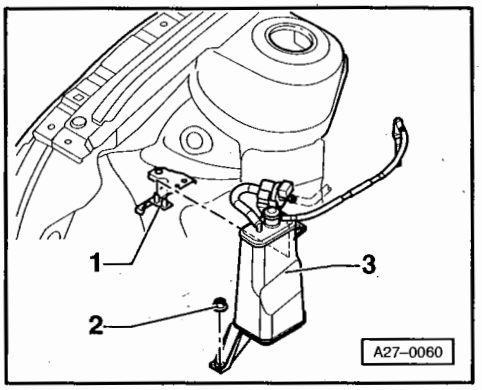
- Déconnecter d'abord la tresse de masse de la borne négative de la batterie.



- Déposer les caches -flèches- (ne pas enfoncer complètement la goupille de calage au niveau du clip d'écartement correspondant et extraire ce dernier par le haut).

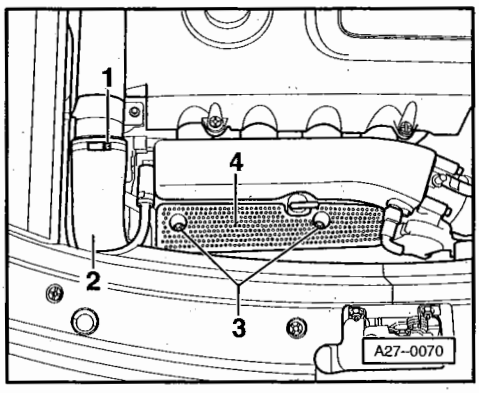


- Déposer le cache -4- en faisant pivoter de 90° les deux clips de fixation -3-.



- Desserrer l'écrou avec rondelle -2- et extraire par le haut le réservoir à charbon actif -3-. Ce dernier est uniquement engagé sur le tenon -1-.

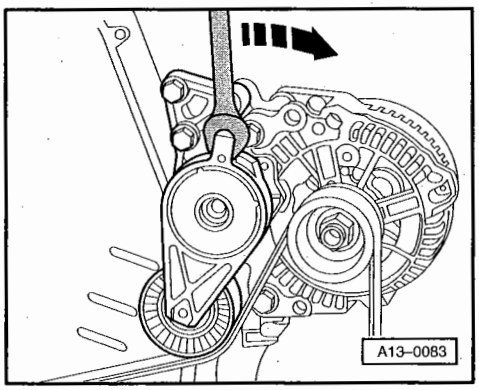
- Placer le réservoir à charbon actif sur le carénage du moteur.



- Desserrer le collier de flexible -1- et débrancher le flexible -2- du tube de guidage d'air. Repousser le flexible -2- vers la droite.

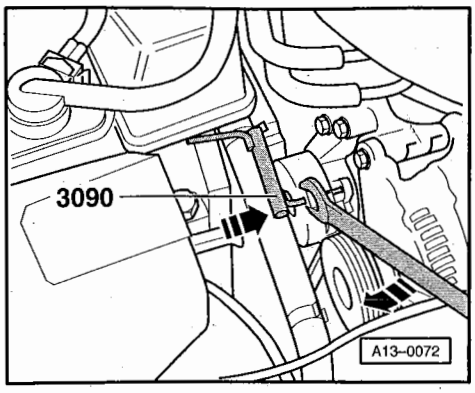
Nota :

Avant de déposer la courroie trapézoïdale à nervures, il importe de repérer son sens de rotation à l'aide d'une craie ou d'un crayon feutre. Une inversion du sens de rotation peut entraîner la destruction d'une courroie ayant déjà servi. Lors de la repose de la courroie, veiller à ce qu'elle soit correctement positionnée sur les poulies.



- Basculer le dispositif de serrage dans le sens de la flèche pour détendre la courroie trapézoïdale à nervures (clé à fourche d'ouverture 15).

- Déposer la courroie trapézoïdale à nervures.



Nota :

Le dispositif de serrage peut être freiné au moyen d'un mandrin Ø 4,5 mm, d'env. 55 mm de long. Sur les véhicules n'étant pas équipé d'un lave-phares, il est également possible d'utiliser à cet effet l'appui de bielle 3090.

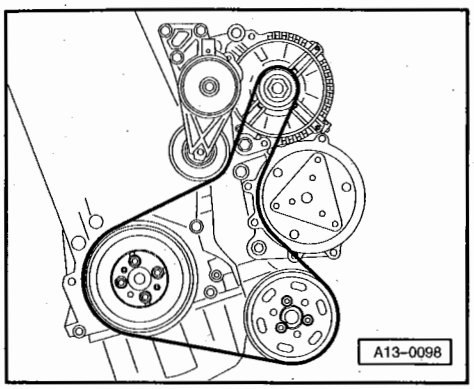
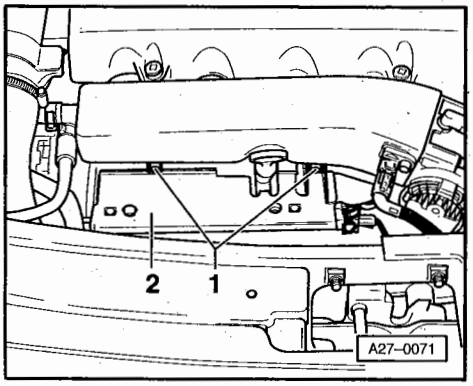


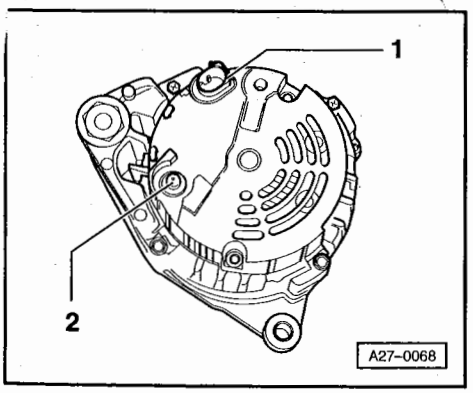
Fig. 1 Cheminement de la courroie trapézoïdale à nervures sur les véhicules avec climatiseur

Nota :

Les moteurs équipés d'un compresseur de climatiseur sont dotés d'une double courroie trapézoïdale à nervures.



- Afin de faciliter l'accès aux connexions électriques situées au niveau de l'alternateur, desserrer les deux vis à six pans creux (5 mm) -1- et faire basculer légèrement vers le haut le support -2-.



- Dévisser le câble (borne 30/B+) -2- et débrancher la fiche -1- (borne 61).
- Desserrer les deux vis de fixation situées au niveau de l'alternateur et l'extraire par le haut (repousser les flexibles quelque peu sur le côté).

Repose :

Nota :

Avant la repose, enfoncer de 1 mm environ au niveau de l'alternateur les douilles taraudées prévues pour les vis de fixation.

- Reposer l'alternateur de manière analogue en procédant dans le sens inverse de celui de la dépose.

- Veiller à ce que la courroie trapézoïdale soit fixée et positionnée correctement.

Couples de serrage :

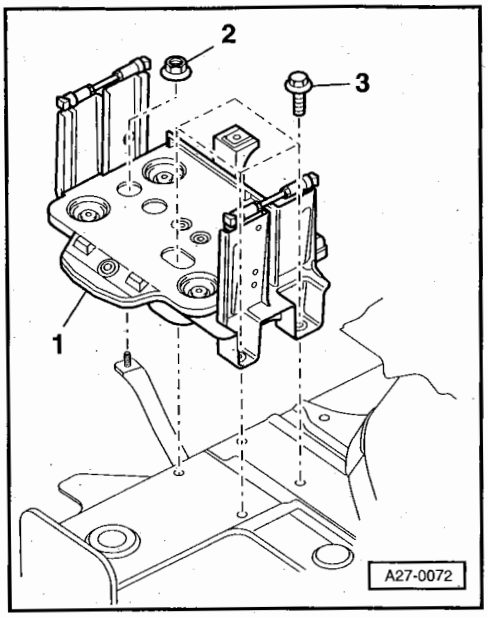
Composant	Nm
Alternateur sur support	25
Câble (borne 30/B+) au niveau de l'alternateur	16
Bornes de la batterie	6

Démarreur : dépose et repose

Attention !
Avant tous travaux sur les installations électriques, déconnecter la tresse de masse de la batterie.

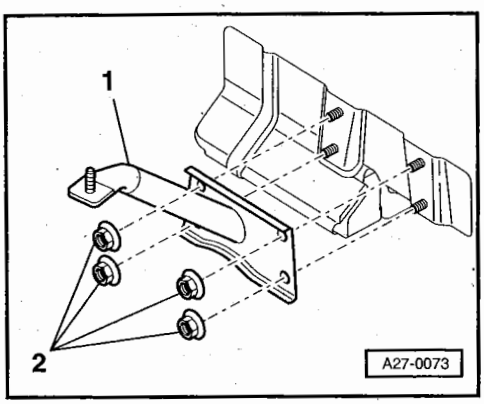
Nota :

- *Avant de débrancher la batterie, s'enquérir du codage antivol de l'autoradio.*
- *Si la batterie est rebranchée, veiller à ne pas oublier de contrôler et d'activer les différents équipements du véhicule (autoradio, montre, système électrique de confort, etc.) conformément au Manuel de Réparation et/ou à la Notice d'Utilisation.*



Dépose :

- Dans le cas de l'Audi TT Roadster, le support de batterie -1- est monté avec les quatre vis (ouverture de 10) -3- et fixé de surcroît sur un appui à l'aide de l'écrou (ouverture de 10) -2-.



- Cet appui -1- est vissé au niveau du longeron au moyen des quatre écrous de fixation -2- et peut être déposé de manière à permettre un accès plus aisé.

- Les autres opérations de dépose et de repose du démarreur sont identiques sur les deux moteurs (132 kW et 165 kW) et doivent être exécutées tel que décrit dans le Manuel de Réparation correspondant (Roadster et Coupé).

Service.

Information Technique relative au Manuel de Réparation

Audi TT 1999 ➢

Brochure **Equipement électrique** **Edition 10.98**

Marquer dans le tableau des groupes de réparation

Groupe de Réparation 01, 90 **Avec Information Technique n° 2**

Concerne : tous les véhicules

Sujet

Mise en service du combiné d'instruments avec Service Long Life.

Sommaire voir verso

Imprimé en Allemagne A00.5702.62.40 **Edition Information :** 11/99

Sommaire	Information Technique page	Brochure à partir de la page
Combiné d'instruments avec Service Long Life fabriqué à partir de la semaine 45 : autodiagnostic	1	-
- Remarques générales	1	-
- Autodiagnostic du combiné d'instrument : amorçage	6	-
- Mesures de sécurité	6	-
- Mémoire de défauts : interrogation	14	-
- Tableau des défauts du combiné d'instruments	16	-
- Diagnostic des actionneurs	21	-
- Mémoire de défauts : effacement	27	-
- Terminer l'émission	29	-
- Appareil de commande : codage	30	-
- Bloc de valeurs de mesure : lecture	35	-
- Adaptation	53	-
- Valeurs d'entrée en cas de remplacement du combiné d'instruments	105	-
- Afficheur d'entretien : remise à zéro au terme du service Entretien sans V.A.G 1551/1552	108	-
- Echange de données entre les appareils de commande : contrôle	110	-
		-
Combiné d'instruments fabriqué à partir de la semaine 45	117	-
- Affichage "dEF" sur le totalisateur kilométrique journalier	118	-
- Combiné d'instruments : dépose et repose	118	-
- Connexions à fiche multiple sur le combiné d'instruments	121	-
- Bornage sur le combiné d'instruments	123	-
- Montre radiopilotée : remise en état	130	-
- Signal de vitesse : contrôle	131	-
- Signal du transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G : contrôle	134	-
- Signal du transmetteur de température du liquide de refroidissement -G2 : contrôle	136	-
- Signal de consommation : contrôle	138	-

Combiné d'instruments avec Service Long Life fabriqué à partir de la semaine 45 : autodiagnostic

Remarques générales

Technique du combiné d'instruments

Le combiné d'instruments comprend un afficheur d'entretien pouvant traiter des données variables ; il est ainsi possible d'évaluer, à partir de différents paramètres tels que le comportement routier ou la consommation d'huile, les services d'entretien dont le véhicule concerné doit faire l'objet.

Dans le cas de l'afficheur d'entretien traditionnel (avec périodicité fixe sans prise en compte du style de conduite), l'entretien devait être effectué tous les 15 000 km ou au bout d'une période de 12 mois.

Le Service Long Life est en mesure de reproduire le comportement de l'afficheur d'entretien traditionnel grâce à une programmation appropriée des valeurs limites. Les valeurs limites sont déterminées de manière variable. En outre, le contrôle du transmetteur de température d'huile est désormais possible via les canaux d'adaptation correspondants du système de diagnostic V.A.G.

Dans les pays bénéficiant du Service Long Life, il convient d'entrer les valeurs d'adaptation suivantes :

Tableau des valeurs de l'afficheur d'entretien avec Service Long Life

Canal 42 (kilométrage mini)	15 000 km
Canal 43 (kilométrage maxi) moteurs à essence	30 000 km
Canal 44 (intervalle de temps maxi avant prochain Service Entretien)	730 jours
Canal 45 (qualité de l'huile pour kilométrage maxi de 30 000 km)	2

Dans les pays tels que les USA, qui conservent l'afficheur d'entretien traditionnel, les valeurs d'adaptation suivantes doivent être entrées :

Tableau des valeurs de l'afficheur d'entretien sans Service Long Life

Canal 42 (kilométrage mini)	15 000 km
Canal 43 (kilométrage maxi)	15 000 km
Canal 44 (intervalle de temps maxi avant prochain Service Entretien)	365 jours
Canal 45 (qualité de l'huile)	1

Le combiné d'instruments de l'Audi TT est proposé en deux versions : la version Midline avec système Minicheck et la version Highline avec système d'informations pour le conducteur (FIS).

Le tachymètre comporte un écran à cristaux liquides (LCD) pour totalisateur kilométrique et totalisateur kilométrique journalier.

Le compte-tours est doté d'un écran à cristaux liquides (LCD) pour l'affichage de l'heure et de la date.

L'affichage d'entretien s'effectue sur l'écran central.

Les témoins sont intégrés dans le tachymètre et dans le compte-tours.

Le combiné d'instruments est commandé par un micro-processeur et dispose d'un système d'autodiagnostic exhaustif. Des codes de défauts sont enregistrés dans la mémoire de défauts du combiné d'instruments en cas d'apparition d'anomalies au niveau des composants du système. Le lecteur de défauts V.A.G 1551 ou V.A.G 1552 permet de déterminer les défauts correspondants.

Informations détaillées sur le combiné d'instruments
⇒ Notice d'utilisation Audi TT

Nota :
La description figurant dans le présent Manuel de Réparation se réfère uniquement au lecteur de défauts V.A.G 1551.

Affichage "dEF" sur le totalisateur kilométrique journalier

Si l'appareil de commande du combiné d'instruments détecte une anomalie dans la mémoire morte, l'affichage "dEF" apparaît sur le totalisateur kilométrique journalier.

- En cas d'affichage "dEF", remplacer le combiné d'instruments ⇒ page 118.

Remarques relatives au remplacement du combiné d'instruments

- *Le combiné d'instruments ne doit pas être désassemblé.*
- *Si nécessaire, le combiné d'instruments doit être remplacé dans le cadre d'un échange-standard.*
- *Remplir le questionnaire d'enregistrement de défauts et le retourner avec le combiné d'instruments.*
- *Pour renvoyer la pièce, utiliser exclusivement l'emballage d'origine.*
- *Le kilométrage et l'affichage d'entretien peuvent être adaptés sur le combiné d'instruments de rechange à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒page 01-133.*

Autodiagnostic du combiné d'instruments : amorçage

Documentation S.A.V. supplémentaire

- Classeur : "Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage"
- Manuel du Service Technique
- Catalogue des pièces de rechange

Mesures de sécurité

S'il est nécessaire d'utiliser des appareils de contrôle et de mesure lors de parcours d'essai, tenir compte des points suivants :

Attention !

- ***Pour éviter tout risque d'accident, il importe de procéder comme suit lors de parcours durant lesquels des opérations de mesure et de contrôle doivent être effectuées :***

Audi TT Coupé :

- ***Pour lire les blocs de valeurs de mesure, utiliser exclusivement le VAS 5051 ou le V.A.G 1551. L'appareil doit systématiquement être fixé sur la banquette arrière et commandé depuis cet endroit par un deuxième mécanicien.***
- ***En raison du manque de place, il est nécessaire de déplacer le siège du passager complètement vers l'avant et d'amener le dossier au maximum vers l'avant en position enclenchée en tournant la molette de réglage du dossier. Pour cette opération, ne pas utiliser le levier de déverrouillage du dossier.***

Audi TT Roadster :

- ***Dans le cas de l'Audi TT Roadster, seul le V.A.G 1552 peut être utilisé, le sac gonflable côté passager étant désactivé.***
- ***Désactiver le sac gonflable côté passager avant au moyen du commutateur à clé situé dans la boîte à gants ou via l'autodiagnostic ⇒ Carrosserie Autodiagnostic ; Groupe de réparation 01 ; Activation et désactivation du module de sac gonflable côté passager avant : adaptation***
- ***Au terme des travaux, il est nécessaire de réactiver le sac gonflable côté passager avant.***

Afin d'éviter tout dommage corporel et/ou toute détérioration de composants électriques et électroniques, tenir compte des instructions suivantes :

- Ne brancher et débrancher les appareils de contrôle et de mesure qu'une fois le contact d'allumage coupé.
- Au cours de certains contrôles, il est possible que l'appareil de commande détecte un défaut et l'enregistre. C'est pourquoi, au terme de toutes les opérations de contrôle et de tous les travaux de réparation, il est indispensable d'interroger la mémoire de défauts et, si nécessaire, d'en effacer le contenu.
- La batterie ne doit être déconnectée ou rebranchée que si le contact d'allumage est coupé afin d'éviter tout risque d'endommagement d'un appareil de commande.

Conditions préalables au contrôle :

- Vérifier si le fusible est intact en se référant au schéma de parcours du courant.
- Contrôler systématiquement le codage du combiné d'instruments en se référant au tableau de codage ⇒ page 33.
- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'informations VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.
- Mettre le contact d'allumage.

Nota :

- *Si l'écran n'affiche aucun message, contrôler l'alimentation en tension du V.A.G 1551 en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *La touche HELP du lecteur de défauts permet d'obtenir des informations d'utilisation supplémentaires.*
- *La touche → permet de poursuivre le déroulement du programme.*
- *L'actionnement de la touche C permet d'interrompre l'entrée de données incorrectes.*
- *Le fonction 00 "Déroulement automatique du contrôle" peut être exécutée en mode opératoire 1 "Transmission rapide des données". Le système procède alors à l'interrogation automatique de tous les appareils de commande du véhicule.*

- Mettre le contact d'allumage.
- Appuyer sur la touche Print pour mettre l'imprimante en circuit (le témoin intégré dans la touche s'allume).
- Appuyer sur la touche 1 pour lancer le mode opératoire "Transmission rapide des données".

Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX

Affichage à l'écran :

Adresse pour le combiné d'instruments : 17

- Appuyer sur les touches 1 et 7.

Transmission rapide des données Q 17 - Porte-instruments

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

8N1920880... KOMBI+WEGF. M73 D03 →
Codage 04044 WSC 06812

Au bout de 5 secondes environ, l'écran affiche :

- 8N1920880... : numéro du combiné d'instruments (voir aussi le programme de pièces de rechange)
- KOMBI+WEGFAHRS. : désignation du composant
- M73 : repérage du fabricant Magneti Marelli
- D03 : version du logiciel du combiné d'instruments
- Codage 04044 : codage du combiné d'instruments
- WSC 06812 : code d'atelier

Nota :
Contrôler le codage en se référant au tableau de codage ⇒ page 33.

- Appuyer sur la touche →.

Ident-Nr. Wegfahrs.: AUZ5Z0W1000071 →

Affichage à l'écran :

- AUZ5Z0W1000071 : numéro d'identification à 14 caractères de l'appareil de commande de l'antidémarrage

- Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP
Appareil de commande ne répond pas !

Transmission rapide des données HELP
Faute dans système de communication

Transmission rapide des données HELP
Câble K ne commute pas sur masse

Transmission rapide des données HELP
Câble K ne commute pas sur plus

Si l'un des messages ci-contre est affiché à l'écran, procéder à une recherche des pannes à l'aide du guide de dépannage "Câble de diagnostic".

⇒ Classeur "Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage"

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Après avoir appuyé sur la touche HELP, un tableau synoptique des fonctions disponibles est imprimé.

Fonctions de l'autodiagnostic

Les fonctions suivantes sont possibles :

02 - Interroger la mémoire de défauts ⇒ page 14.

03 - Diagnostic des actionneurs ⇒ page 21.

05 - Effacer la mémoire de défauts ⇒ page 27.

06 - Terminer l'émission ⇒ page 29.

07 - Coder l'appareil de commande ⇒ page 30.

08 - Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 35.

10 - Adaptation ⇒ page 53.

Mémoire de défauts : interrogation

Nota :
Les informations de défaut affichées ne sont pas actualisées en permanence, mais uniquement lors de l'amorçage de l'autodiagnostic ou via la fonction 05 "Effacer la mémoire de défauts".

- Appuyer sur la touche Print pour mettre l'imprimante en circuit (le témoin intégré dans la touche s'allume).

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 2. (Le code 02 permet de sélectionner la fonction "Interroger la mémoire de défauts").

Transmission rapide des données Q 02 - Interroger la mémoire de défauts

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

X défaut(s) reconnu(s) !

L'écran affiche le nombre de défauts mémorisés.

Les défauts mémorisés sont affichés et imprimés les uns après les autres.

- Suivant le défaut imprimé, consulter le tableau de défauts, puis éliminer l'anomalie ⇒ page 16.

Aucun défaut reconnu ! →	⋖	En cas d'affichage "Aucun défaut reconnu", le programme est réinitialisé après actionnement de la touche →.
Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	⋖	Affichage à l'écran :

Si l'écran affiche un autre message :
⇒ Notice d'utilisation du lecteur de défauts

- Terminer l'émission (fonction 06) ⇒ page 29.

- Couper le contact d'allumage et débrancher la prise de diagnostic.

Tableau des défauts du combiné d'instruments

Nota :

- *Les listes ci-après répertorient tous les défauts susceptibles d'être détectés par le combiné d'instruments et imprimés par le V.A.G 1551 (code de défaut à 5 chiffres).*
- *Le code de défaut n'apparaît qu'à l'impression.*
- *Avant de remplacer les composants détectés comme étant défectueux, contrôler d'abord les câbles et les connexions à fiche reliés à ces composants ainsi que les connexions de masse en se référant au schéma de parcours du courant.*
- *Au terme de la réparation et du contrôle de fonctionnement du système, il est systématiquement nécessaire d'interroger de nouveau la mémoire de défauts à l'aide du lecteur de défauts V.A.G 1551 et d'en effacer le contenu.*
- *Tous les défauts statiques et sporadiques sont enregistrés dans la mémoire de défauts :*
  Un défaut est considéré comme statique à partir du moment où il est présent pendant au moins 2 secondes (au moins 60 secondes pour un défaut de température extérieure ; au bout d'au moins 30 minutes de marche du moteur pour un défaut affectant le transmetteur de température du liquide de refroidissement). Si le défaut n'apparaît plus par la suite, il est stocké en tant que défaut sporadique. L'indication "/SP" apparaît à droite de l'écran.
- *Après avoir mis le contact d'allumage, tous les défauts décelés sont considérés comme étant sporadiques et ne sont ensuite enregistrés en tant que défauts statiques que s'ils sont de nouveau détectés après le contrôle.*
- *Si un défaut sporadique n'apparaît plus pendant 50 cycles de conduite (contact d'allumage mis au moins pendant 5 minutes, vitesse > 30 km/h), il est alors effacé.*

Sortie sur imprimante du V.A.G 1551	Causes possibles du défaut	Elimination du défaut
00562 Transmetteur thermique de niveau d'huile -G266 ♦ Coupure/court-circuit au pôle plus ♦ Court-circuit à la masse ♦ Signal non plausible	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre le transmetteur de niveau/de température d'huile -G266 et le combiné d'instruments ♦ Transmetteur de niveau/de température d'huile -G266 défectueux ♦ Composant électronique du transmetteur défectueux	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Remplacer le transmetteur de niveau/de température d'huile -G266
00667 Signal température extérieure ♦ Coupure/court-circuit au pôle plus ♦ Court-circuit à la masse ♦ Signal non plausible (signal affiché de manière erronée, ne pas en tenir compte)	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre le combiné d'instruments et l'unité de commande et d'affichage pour climatiseur -E87 ♦ Unité de commande et d'affichage pour climatiseur -E87 défectueuse	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Procéder à l'autodiagnostic du climatiseur ⇒ Chauffage/Climatiseur ; Groupe de réparation 01 ; Climatiseur : auto-diagnostic
00668 Tension de bord, b. 30 ♦ Alimentation en tension trop faible	♦ La batterie a été débranchée ♦ Coupure de câble ou court-circuit au niveau d'un appareil de commande ou du transmetteur	- Procéder à un déroulement automatique du contrôle afin de localiser l'appareil de commande responsable du message d'erreur ⇒ contrôler l'alimentation en tension de l'appareil de commande défectueux - Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Effacer la mémoire de défauts et continuer à observer le véhicule

Sortie sur imprimante du V.A.G 1551	Causes possibles du défaut	Elimination du défaut
00771 Transm. d'indicateur niveau carburant -G ♦ Coupure/court-circuit au pôle plus ♦ Court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre le transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G (traction avant/quattro) ou le transmetteur -2- de niveau de carburant -G169 (quattro) et le combiné d'instruments ♦ Transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G (traction avant/quattro) ou -G169 (quattro) défectueux	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Remplacer le transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G (traction avant/quattro) ou le transmetteur -2- de niveau de carburant -G169 (quattro)
00779 Détecteur de température extérieure -G17 ♦ Coupure/court-circuit au pôle plus ♦ Court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit ♦ Détecteur de température extérieure -G17 défectueux	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Remplacer le détecteur de température extérieure -G17
01039 Transm. pour affich. temp liq. refr. -G2 ♦ Coupure/court-circuit au pôle plus ♦ Court-circuit à la masse	♦ Coupure de câble ou court-circuit entre le transmetteur de température du liquide de refroidissement -G2 et le combiné d'instruments ♦ Transmetteur de température du liquide de refroidissement -G2 défectueux	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Remplacer le transmetteur de température du liquide de refroidissement -G2

Sortie sur imprimante du V.A.G 1551	Causes possibles du défaut	Elimination du défaut
01300 App. commande navi. avec lecteur CD -J401 ♦ Absence de communication	♦ Coupure de câble ou court-circuit ♦ Version de l'appareil de commande erronée, c'est-à-dire incompatible avec le système CAN ♦ Dans le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 52, l'appareil de commande pour système de navigation avec lecteur de CD -J401 n'est pas repéré par un "1" ♦ L'adaptation du combiné d'instruments n'a pas été effectuée de façon correcte	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Remplacer l'appareil de commande par un appareil de commande compatible avec le système CAN - Sélectionner le canal d'adaptation 62 et entrer la valeur d'adaptation correcte ⇒ page 104
01311 Bus de données information ♦ Défectueux ♦ En mode unifilaire	♦ Coupure de câble ou court-circuit au niveau de l'un des appareils de commande en mode Bus de données information ♦ La version d'un appareil de commande en mode Bus de données information est erronée, c'est-à-dire que l'appareil de commande n'est pas compatible avec le système CAN ♦ Dans le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 52, un appareil de commande compatible avec le système CAN n'est pas repéré par un "1" ♦ Lors de l'adaptation du combiné d'instruments, un appareil de commande compatible avec le système CAN n'a pas été adapté ♦ Le bus de données ne fonctionne qu'en mode unifilaire (il peut en résulter des problèmes de compatibilité électro-magnétique)	- Rechercher le défaut en se référant au schéma de parcours du courant - Supprimer la coupure de câble - Remplacer l'appareil de commande par un appareil de commande compatible avec le système CAN - Sélectionner le canal d'adaptation 62 et entrer la valeur d'adaptation correcte ⇒ page 104 - Contrôler l'échange de données ⇒ page 110

Sortie sur imprimante du V.A.G 1551	Causes possibles du défaut	Elimination du défaut
65535 Appareil de commande défectueux	Combiné d'instruments défectueux	Remplacer le combiné d'instruments ⇒ page 118

Diagnostic des actionneurs

Nota :
- *Le diagnostic des actionneurs ne peut être effectué que si le véhicule est immobile et le moteur arrêté !*
- *Si lors du diagnostic des actionneurs un défaut est constaté, rechercher la cause éventuelle du défaut et remplacer le combiné d'instruments !*

La fonction "Diagnostic des actionneurs" active successivement tous les actionneurs du combiné d'instruments, si ces derniers sont montés et codés :

- Activation simultanée et parallèle sur l'ensemble de l'étendue d'affichage de tous les instruments analogiques (indicateur de température de liquide de refroidissement, compte-tours, tachymètre, indicateur de niveau de carburant)
- Activation des témoins
- Activation du témoin d'alerte des ceintures de sécurité
- Activation du gong
- Test des segments de l'écran multifonction, de l'affichage à cristaux liquides de l'heure et de la date ainsi que de l'affichage à cristaux liquides du totalisateur kilométrique et du totalisateur kilométrique journalier.

- Test de l'éclairage du combiné d'instruments conjointement avec le variateur d'intensité d'éclairage

Nota :
Le test ne peut être effectué que si l'éclairage est en circuit.

Procéder au diagnostic des actionneurs :

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	◁	Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 3. (Le code 03 permet de sélectionner la fonction "Diagnostic des actionneurs").

Transmission rapide des données Q 03 - Diagnostic des actionneurs	◁	Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
  Le diagnostic des actionneurs pour les indicateurs analogiques démarre immédiatement !

Diagnostic des actionneurs → Indicateurs analogiques	◁	Affichage à l'écran :

Les contrôles suivants sont exécutés simultanément :

- L'aiguille de température du liquide de refroidissement parcourt l'ensemble de l'étendue d'affichage
- L'aiguille du compte-tours parcourt l'ensemble de l'étendue d'affichage
- L'aiguille du tachymètre parcourt l'ensemble de l'étendue d'affichage
- L'aiguille de la jauge à carburant parcourt l'ensemble de l'étendue d'affichage

Une fois que les aiguilles ont parcouru l'ensemble des étendues d'affichage, les valeurs fixes suivantes sont indiquées :

Indicateur de température du liquide de refroidissement :	90 °C
Compte-tours :	3000 tr/mn
Tachymètre :	100 km/h
Jauge à carburant :	1/2

Nota :
Chaque fois que le contact d'allumage est établi ou coupé, la montée des aiguilles est immédiatement interrompue.

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs →
Test des témoins du combiné d'instruments

◁ Affichage à l'écran :

Tous les témoins activés par le processeur s'allument.

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs →
Témoin d'alerte des ceintures -K19

◁ Affichage à l'écran :

Le témoin de dispositif d'alerte des ceintures de sécurité est activé.

Nota :
Le témoin d'alerte des ceintures de sécurité est uniquement activé aux USA et au Canada via le codage de l'appareil de commande, c'est-à-dire que ce test de l'actionneur ne s'applique pas aux autres variantes nationales.

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs → Gong	⋖	Affichage à l'écran :

Le gong est activé et retentit en permanence.

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs → Test des segments	⋖	Affichage à l'écran :

Tous les points d'affichage de l'écran multifonction, de l'affichage à cristaux liquides de l'heure et de la date ainsi que de l'affichage à cristaux liquides du totalisateur kilométrique et du totalisateur kilométrique journalier sont activés.

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs → Eclairage/commutateurs et instruments	⋖	Affichage à l'écran :

L'éclairage du combiné d'instruments passe automatiquement deux fois d'un degré de luminosité intense à un degré de luminosité faible, puis commute sur un éclairage maximal (luminosité intense).

- Appuyer sur la touche →.

Diagnostic des actionneurs → FIN	⋖	Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche → pour achever le diagnostic des actionneurs.

Le contrôleur se trouve de nouveau dans la fonction de base.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	⋖	Affichage à l'écran :

Mémoire de défauts : effacement

Nota :
S'il n'est pas possible d'effacer le contenu de la mémoire de défauts, interroger à nouveau cette demière et supprimer le(s) défaut(s).

Conditions préalables :

- La mémoire de défauts a été interrogée ⇒ page 14.
- Tous les défauts ont été supprimés.

Au terme de l'interrogation de la mémoire de défauts :

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 5. (Le code 05 permet de sélectionner la fonction "Effacer la mémoire de défauts").

Transmission rapide des données Q 05 - Effacer la mémoire de défauts

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Transmission rapide des données → Mémoire de défauts est effacée !

Affichage à l'écran :

La mémoire de défauts est ainsi effacée.

- Appuyer sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

Nota :

Attention ! Mémoire de défauts n'a pas été interrogée

- *Si le message ci-contre s'affiche à l'écran, le déroulement du contrôle est incorrect.*

Transmission rapide des données → Mémoire de défauts n'a pas été interrogée

- *Si le message ci-contre s'affiche à l'écran, le déroulement du contrôle est incorrect.*

Respecter scrupuleusement la procédure de contrôle : interroger d'abord la mémoire de défauts, supprimer les éventuels défauts, puis effacer le contenu de la mémoire.

Terminer l'émission

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 6. (Le code 06 permet de sélectionner la fonction "Terminer l'émission".)

Transmission rapide des données Q 06 - Terminer l'émission

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX

Affichage à l'écran :

- Couper le contact d'allumage.
- Débrancher les connexions à fiche du lecteur de défauts V.A.G 1551.

Appareil de commande : codage

Cette fonction permet de coder le combiné d'instruments comme suit :

- Options
- Variantes nationales
- Nombre de cylindres
- Variantes de moteur

Nota :

- *Le codage permet diverses combinaisons de l'ordinateur de bord suivant l'équipement, la variante nationale, le nombre de cylindres et le type de moteur.*
- *Le tableau de codage n'indique que les possibilités de combinaison applicables à l'Audi TT.*

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 7. (Le code 07 permet de sélectionner la fonction "Coder l'appareil de commande".)

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Appareil de commande : codage Entrer le numéro de code XXXXX (0-32000)

Affichage à l'écran :

- Entrer le numéro de code en se référant au tableau de codage ⇒ page 33. Exemple : 04044

04		BV 02M
	0	Variante nationale "Allemagne"
	4	4 cylindres
	4	Moteur turbo

Coder l'appareil de commande Q Entrer le numéro de code 04044 (0-32000)

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

8N1920880... KOMBI+WEGF. M73 D03 → Codage 04044 WSC 06812

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche →.

Ident.-Nr.Wegfahrs.: AUZ5Z0W1000071 →

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche → pour terminer le codage.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 6.

Transmission rapide des données Q 06 - Terminer l'émission

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Tableau de codage :

XX			Options / Variantes de BV
00			Aucune option
01			Réservoir à volume plus élevé (quattro)
02			Alerte des ceintures de sécurité active (uniquement USA et Canada)
04			BV 02M
	X		Variante nationale
	0		Allemagne (D)
	1		Reste du monde, direction à gauche
	2		USA (US)
	3		Canada (CDN)
	4		Grande-Bretagne (GB)
	5		Japon (JP)
	6		Arabie Saoudite (SA)
	7		Australie (AUS)
	8		Reste du monde, direction à droite
	9		JP direction à droite
		X	Nombre de cylindres
		4	4 cylindres
			X Variantes de moteur
			4 Moteur turbo

Nota :

- *Le codage des équipements optionnels ou des variantes de boîte de vitesses est également possible pour plusieurs combinaisons, suivant l'équipement du véhicule !*
- *Si le véhicule est équipé de plusieurs équipements optionnels et/ou d'une variante de boîte pouvant faire l'objet d'un codage, il convient d'entrer la somme des différents numéros de codage.*

Exemple :

- Réservoir à volume plus élevé (quattro) et BV 02M
  01 + 04 = 05

Bloc de valeurs de mesure : lecture

"Lire le bloc de valeurs de mesure" : exécution

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 8. (Le code 08 permet de sélectionner la fonction "Lire le bloc de valeurs de mesure".)
- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Transmission rapide des données Q 08 - Lire le bloc de valeurs de mesure

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Bloc de valeurs de mesure : lecture Entrer le numéro de groupe d'affichage XXX

Affichage à l'écran :

- Entrer le numéro de groupe d'affichage (en se référant au tableau ⇒ page 36) et valider en appuyant sur la touche Q.

Le bloc de valeurs de mesure sélectionné apparaît maintenant à l'écran sous une forme standardisée.

Tableau synoptique des groupes d'affichage :

N° de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
001	1 = Vitesse 2 = Régime moteur 3 = Contacteur de pression d'huile (1,2 bar) 4 = Heure
002	1 = Totalisateur kilométrique 2 = Jauge à carburant 3 = Transmetteur de niveau de carburant 4 = Température extérieure
003	1 = Température du liquide de refroidissement 2 = Temps d'arrêt borne 15 3 = Signal rhéostat 58d 4 = Signal rhéostat 58s
004	1 = Kilométrage parcouru après l'échéance d'un Service Entretien 2 = non affecté 3 = non affecté 4 = non affecté

N° de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
010	1 = Canal 30 2 = Adaptation du transmetteur de niveau de carburant 3 = Canal 9 4 = Valeur d'entrée pour l'indicateur kilométrique
011	1 = Canal 4 2 = Variante linguistique 3 = Canal 3 4 = Indicateur de consommation
012	1 = Canal 40 2 = Totaliseur kilométrique à partir Service Entretien 3 = Canal 41 4 = Intervalle temps à partir Service Entretien

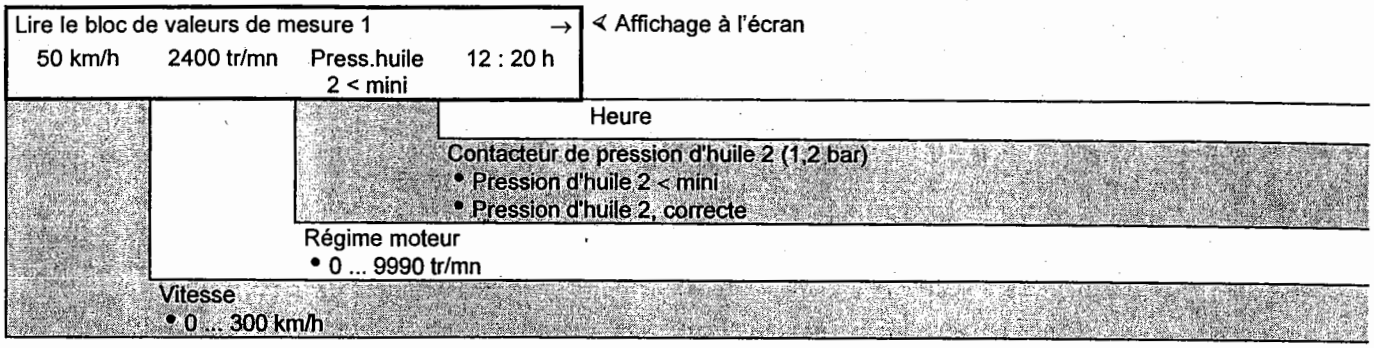
N° de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
013	1 = Canal 42 2 = Valeur mini km 3 = Canal 43 4 = Valeur maxi km
014	1 = Canal 44 2 = Intervalle de temps maxi 3 = non affecté 4 = non affecté
015	1 = Canal 45 2 = Qualité de l'huile 3 = Canal 46 4 = Consommation totale

N° de groupe d'affichage	Affichage à l'écran
050	1 = Totalisateur kilométrique 2 = Régime moteur 3 = Température d'huile 4 = Température du liquide de refroidissement
140	1 = Autoradio 2 = Téléphone 3 = Navigation 4 = Télématique

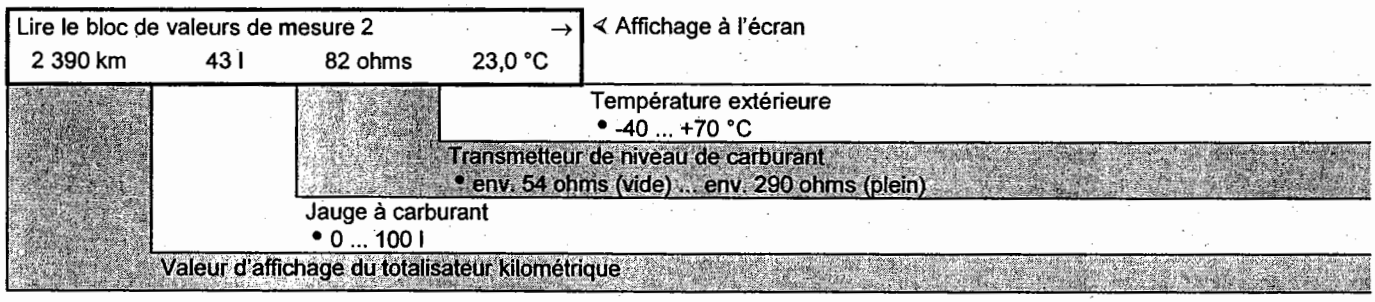
Nota :

- *Lors d'un remplacement de combiné d'instruments, les données des groupes d'affichage 10...15 doivent être imprimées.*
- *Le bloc de valeurs de mesure 140 indique les appareils reliés au bus de données information.*
- *L'écran affiche systématiquement les valeurs effectives des transmetteurs et capteurs. Etant donné que les valeurs affichées au niveau du combiné d'instruments sont filtrées, des différences ne sont pas à exclure !*
- *Si la température effective de l'eau de refroidissement se situe entre environ 80 °C et 100 °C, le combiné d'instruments affiche systématiquement 90 °C !*

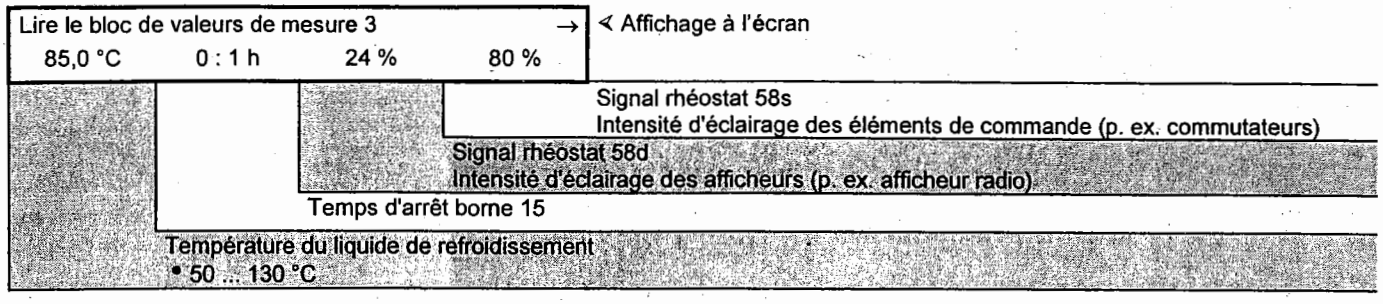
Bloc de valeurs de mesure 001



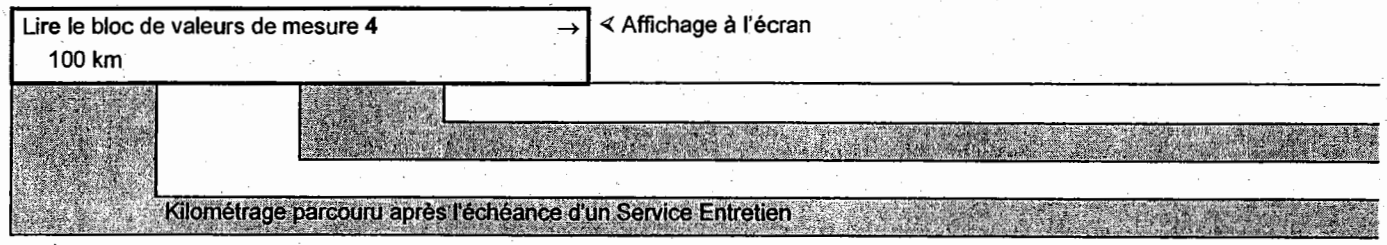
Bloc de valeurs de mesure 002



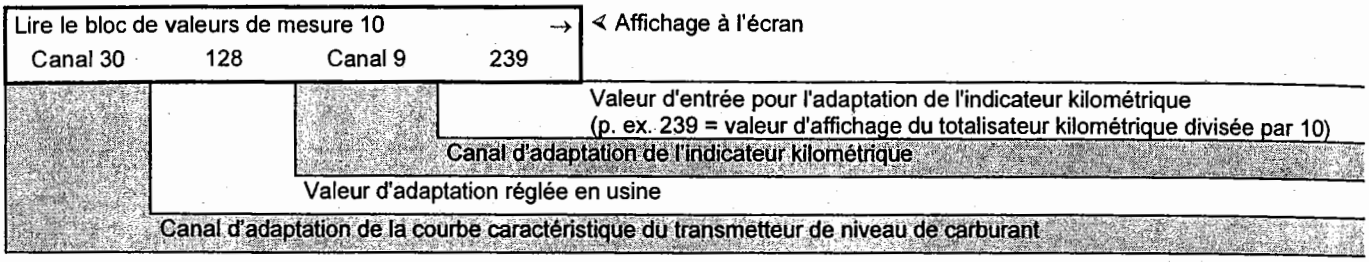
Bloc de valeurs de mesure 003



Bloc de valeurs de mesure 004

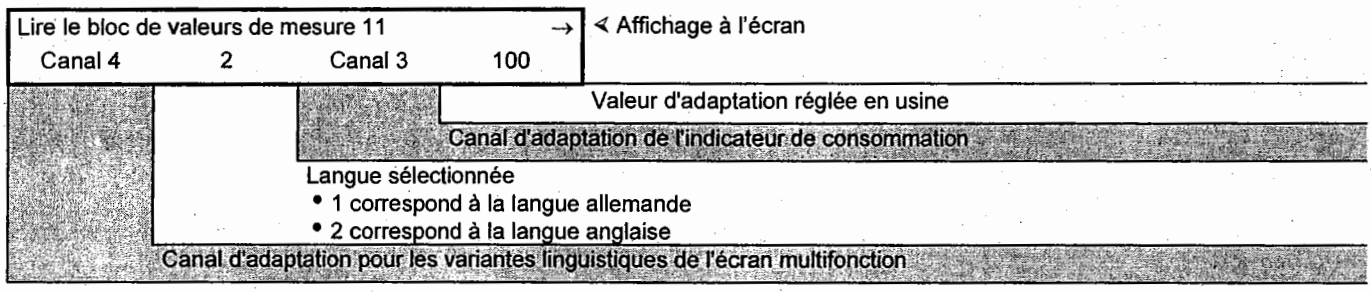


Bloc de valeurs de mesure 010



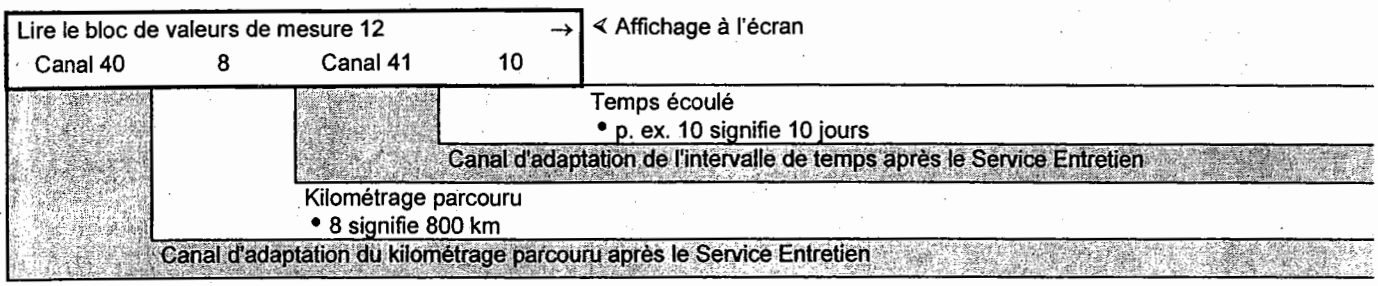
Nota :
Si, suite à une réclamation d'un client, la valeur "128" a été modifiée dans la zone d'affichage 2, cette valeur doit être répercutée lors du remplacement du combiné d'instruments.

Bloc de valeurs de mesure 011

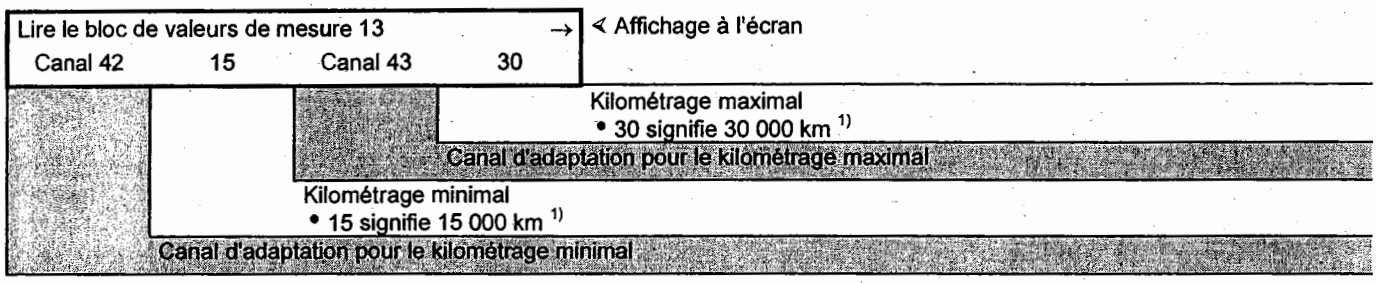


Nota :
Si, suite à une réclamation d'un client, la valeur "100" a été modifiée dans la zone d'affichage 4, cette valeur doit être répercutée lors du remplacement du combiné d'instruments.

Bloc de valeurs de mesure 012



Bloc de valeurs de mesure 013

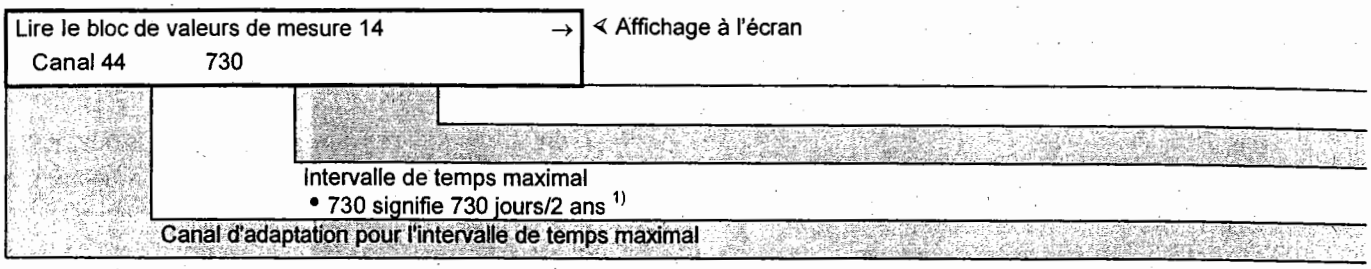


Nota :

[1]) Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

Bloc de valeurs de mesure 014

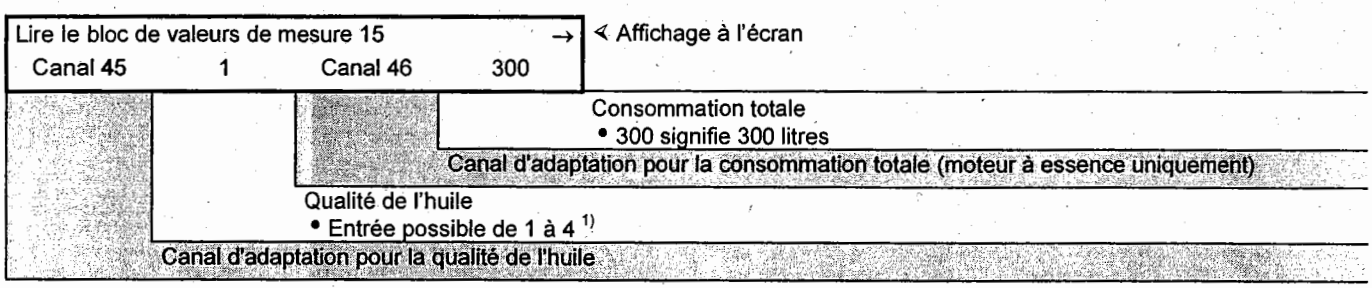


Nota :

1) Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

Bloc de valeurs de mesure 015



Nota :

♦ *1) Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".*

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

♦ *La qualité d'huile doit être à nouveau adaptée après chaque Service Entretien.*

Bloc de valeurs de mesure 050

Lire le bloc de valeurs de mesure 50 → ≺ Affichage à l'écran

2390 km 2400 tr/mn 99 °C 85,0 °C

Température du liquide de refroidissement
- 50 ... 130 °C

Température d'huile

Régime moteur
- 0 ... 9990 tr/mn

Valeur d'affichage du totalisateur kilométrique

Bloc de valeurs de mesure 140

Lire le bloc de valeurs de mesure 140 → ≺ Affichage à l'écran

Télématique - Zone d'affichage pour liaison bus de données information
- 1 - signifie que l'appareil de commande de télématique est relié au bus de données information
- Une zone d'affichage vide signifie que l'appareil de commande de télématique n'est pas relié au bus de données information

Système de navigation - Zone d'affichage pour liaison bus de données information
- 1 - signifie que l'appareil de commande du système de navigation est relié au bus de données information
- Une zone d'affichage vide signifie que l'appareil de commande du système de navigation n'est pas relié au bus de données information

Téléphone - Zone d'affichage pour liaison bus de données information
- 1 - signifie que l'appareil de commande du téléphone est relié au bus de données information
- Une zone d'affichage vide signifie que l'appareil de commande du téléphone n'est pas relié au bus de données information

Autoradio - Zone d'affichage pour liaison bus de données information
- 1 - signifie que l'appareil de commande de l'autoradio est relié au bus de données information
- Une zone d'affichage vide signifie que l'appareil de commande de l'autoradio n'est pas relié au bus de données information

Adaptation

Les différentes fonctions sont appelées via le numéro correspondant du canal d'adaptation (voir tableau d'adaptation ⇒ page 54).

Nota :

- *Avant de procéder au remplacement, il est possible de lire les valeurs qui doivent être répercutées dans le combiné d'instruments neuf via les blocs de valeurs de mesure 10, 11, 12 et 15.*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments, les canaux d'adaptation 42, 43 et 44 (voir blocs de valeurs de mesure 13 et 14 ⇒ pages 48 et 49) doivent être adaptés en fonction de la qualité de l'huile (voir bloc de valeurs de mesure 15 ⇒ page 50).*
- *Le bloc de valeurs de mesure 140 ⇒ page 52 indique les appareils reliés au bus de données information.*

Tableau d'adaptation :

Canal d'adaptation	Fonction d'adaptation
02	Remise à zéro de l'afficheur d'entretien au terme du Service Entretien ⇒ page 56
03	Adaptation de l'indicateur de consommation ⇒ page 60
04	Variantes linguistiques de l'écran multifonction ⇒ page 63
09	Indicateur kilométrique ⇒ page 68
19	Adaptation de la montre radiopilotée ⇒ page 72
30	Adaptation de la courbe caractéristique du transmetteur de niveau de carburant ⇒ page 75
35	Adaptation du seuil de régime ⇒ page 78
40	Adaptation du kilométrage parcouru après le Service Entretien ⇒ page 81
41	Adaptation de l'intervalle de temps après le Service Entretien ⇒ page 84
42	Adaptation pour le kilométrage minimal ⇒ page 87
43	Adaptation pour le kilométrage maximal ⇒ page 90
44	Adaptation pour l'intervalle de temps maximal ⇒ page 93
45	Adaptation pour la qualité de l'huile ⇒ page 96
46	Adaptation pour la consommation totale (moteurs à essence uniquement) ⇒ page 98
60	Adaptation bus de données propulsion ⇒ page 100
62	Adaptation bus de données information ⇒ page 102

Fonction "10 - Adaptation" : exécution

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

⪡ Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0. (Le code 10 permet de sélectionner la fonction "Adaptation".)

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

⪡ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

⪡ Affichage à l'écran :

- Entrer le canal d'adaptation souhaité (Tableau d'adaptation ⇒ page 54).

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Nota :
Après avoir modifié une valeur d'adaptation ou terminé une opération sur un canal d'adaptation, il est nécessaire d'exécuter à nouveau la fonction "10 - Adaptation" afin d'avoir accès à un autre canal d'adaptation !

Remise à zéro de l'afficheur d'entretien au terme du Service Entretien

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

⪡ Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

⪡ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

⪡ Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 2.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Nota :
- *L'afficheur d'entretien a pour but de rappeler au conducteur qu'un service Entretien indispensable est arrivé à échéance. L'affichage apparaît sur l'écran central.*
- *Le rappel est affiché à partir de 1 mois ou de 2000 km avant d'avoir atteint l'échéance du Service Entretien. La résolution est de 100 km.*
  Exemple d'un affichage :
  Au terme d'un kilométrage total de 13 700 km, l'écran affiche "SERVICE DANS 1300 KM".

- *Via le menu de l'écran central, il est possible d'interroger le système sur le kilométrage restant à parcourir avant le prochain Service Entretien en appuyant une fois sur la touche de réglage de la montre.*
- *Si une intervention d'entretien est enregistrée, l'information correspondante est affichée pendant 5 secondes sur l'écran central dès que le contact d'allumage est mis.*
  L'information figure à la suite de l'indication de la BV automatique et d'une éventuelle destination du système de navigation. Affichage : "SERVICE !"
- *Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".*

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

- *Niveau actuel des données du combiné d'instruments ⇒ page 11*
- *Le canaux 40, 41 et 46 indiquant les valeurs dynamiques de l'intervention de service sont automatiquement remis à "0".*

Canal 2 Adaptation 1 →
<-1 3->

Affichage à l'écran :
L'intervention d'entretien est affichée

1 - signifie que le service Entretien est activé, c'est-à-dire que "SERVICE !" est affiché sur le combiné d'instruments.

- Appuyer sur la touche →.

Canal 2 Adaptation 1
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

L'intervention d'entretien est remise à zéro au moyen des valeurs d'adaptation suivantes :

Valeur d'adaptation	Service Entretien
00000	Remise à zéro

- Entrer via le clavier la valeur d'adaptation correspondante (00000) pour effacer le Service Entretien.

- Appuyer cinq fois sur la touche 0.

Canal 2 Adaptation 1 Q Entrer la valeur d'adaptation 00000

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 2 Adaptation 0 Q <-1 3->

Affichage à l'écran :

0 - signifie que le Service Entretien est remis à zéro, c'est-à-dire que "SERVICE DANS 15 000 KM" est affiché sur le combiné d'instruments après validation au moyen de la touche Q.

Nota :
Un kilométrage de 15 000 km correspond à la valeur de départ pour l'affichage du Service Entretien. -La conversion à un kilométrage plus élevé (p. ex. 30.000 km pour les moteurs à essence) ne s'effectue que lorsque le véhicule roule-

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 2 Adaptation 0 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 2 Adaptation 0 → La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever la remise à zéro de l'afficheur d'entretien en appuyant sur la touche →.

Indicateur de consommation : adaptation

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 3.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Nota :
- *Adaptation uniquement sur les véhicules équipés d'un ordinateur de bord.*
- *Il est seulement possible d'entrer un chiffre compris entre 85 % et 115 %.*
- *L'entrée doit être effectuée par pas de 5 %.*
- *Si, suite à une réclamation d'un client, la valeur "100" a été modifiée, cette valeur doit être répercutée dans le combiné d'instruments neuf.*

Canal 3 Adaptation 100 → Indicateur de consommation <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche →.

Nota :
La correction de l'indication de consommation ne peut s'opérer que par entrée directe !

Canal 3 Adaptation 100
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur de correction souhaitée via le clavier du lecteur de défauts en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Exemple :

Valeur d'entrée souhaitée : 90%

Taper : 00090

Canal 3 Adaptation 100 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00090

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 3 Adaptation 90 Q
Indicateur de consommation <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 3 Adaptation 90 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Kanal 3 Adaptation 90 →
La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de l'indicateur de consommation en appuyant sur la touche →.

Transmission rapide des données HELP
Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q
10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Nota :
En cas d'introduction de valeurs erronées, le testeur commute en mode fonction.

Fonction inconnue ou ne peut pas →
être exécutée pour l'instant.

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche →.
- Sélectionner à nouveau la fonction "10 - Adaptation" et le canal d'adaptation 03.
- Procéder de nouveau à la correction de l'indication de consommation.

Variantes linguistiques de l'écran multifonction

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 4.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 4 Adaptation 1 → Langue <-1 3->

Affichage à l'écran :

Nota :

- *L'écran n'affiche que le dernier chiffre du code de variante linguistique à cinq chiffres, p. ex. 1 pour la langue allemande !*
- *En cas d'introduction d'une valeur erronée, la fonction "Adaptation" est annulée et doit être relancée en sélectionnant "10 - Adaptation" !*
- *L'entrée du code peut maintenant être effectuée progressivement ou directement via le clavier du lecteur de défauts !*

Tableau de codage :

Code	Variante linguistique
00001	allemand
00002	anglais
00003	français
00004	italien
00005	espagnol
00006	portugais
00007	non défini
00008	chinois

Entrée progressive :

- Au moyen de la touche 1, le code peut être ramené à 0 ; au moyen de la touche 3, il peut être augmenté, p. ex. à 2 pour la langue anglaise.

Canal 4 Adaptation 2 Q
Langue <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 →
La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de la variante linguistique en appuyant sur la touche →.

Entrée directe :

Canal 4 Adaptation 1 →
Langue <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche →.

Canal 4 Adaptation 1
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer le code à 5 chiffres souhaité ⇒ page 64 via le clavier.

Exemple :

Codage : 2 (anglais)

Valeur d'entrée : 00002

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 4 Adaptation 1 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00002

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 Q Langue <-1 3->

≺ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

≺ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 4 Adaptation 2 → La valeur modifiée est mémorisée

≺ Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de la variante linguistique en appuyant sur la touche →.

Affichage kilométrique

Cette fonction permet d'actualiser le kilométrage du totalisateur en cas de remplacement du combiné d'instruments.

Nota :

- *Il n'est possible de procéder à l'adaptation d'un combiné d'instruments que si le kilométrage affiché est inférieur à 100 km.*
- *Tout combiné d'instruments ne peut faire l'objet que d'une seule adaptation.*
- *Seule l'entrée d'une valeur d'adaptation supérieure à 100 km est possible.*
- *En cas d'entrée erronée suivie d'une confirmation, il n'y a plus de correction possible. Le combiné d'instruments doit alors être remplacé par un combiné neuf.*
- *Dans les pays avec tachymètre en miles, il est possible de procéder à l'adaptation en miles !*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments ⇒ tenir compte des instructions de la page 105 !*

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 1. (Le code 11 permet de sélectionner la fonction "Procédure Login".)

Transmission rapide des données Q 11 - Procédure Login

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Procédure Login Entrer le numéro de code XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer le numéro de code 13861

Procédure Login Q Entrer le numéro de code 13861

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 0 et 9.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 9 Adaptation 0 → Kilométrage par 10 km <-1 3->

Affichage à l'écran :

Nota :
L'entrée du code peut uniquement être effectuée directement via le clavier du lecteur de défauts V.A.G 1551 !

- Appuyer sur la touche → pour poursuivre le déroulement du programme.

Canal 9 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur d'adaptation (voir Bloc de valeurs de mesure 10 ⇒ page 45) via le clavier.

Exemple :

Kilométrage = 89627

0 8 9 6 3

X					Centaines de milliers : 100000 ... 655350 km
	X				Dizaines de milliers : 10000 ... 90000 km
		X			Milliers : 1000 ... 9000 km
			X		Centaines : 100 ... 900 km
				X	Dizaines : 10 ... 90 km
					Unités : arrondir à la dizaine supérieure

Canal 9 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation 08963

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 9 Adaptation 8963 Q Kilométrage par 10 km <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 9 Adaptation 8963 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 9 Adaptation 8963 → La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de l'indicateur de kilométrage en appuyant sur la touche →.

Montre radiopilotée : adaptation

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 9.
- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 19 Adaptation 0 → <-1 3->	⋖	- Affichage à l'écran : L'écran affiche la valeur d'adaptation, p. ex. 0 comme dans le message ci-contre. ***Nota :*** ♦ *La valeur d'adaptation "0" (premier chiffre à partir de la droite) est entrée si la montre radiopilotée n'est pas active. -Affichage tel que XXXX0-* ♦ *La valeur d'adaptation "1" (premier chiffre à partir de la droite) est entrée si la montre radiopilotée est active. -Affichage tel que XXXX1-* - Appuyer sur la touche →.
Canal 19 Adaptation 0 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX	⋖	- Affichage à l'écran : - Entrer la valeur d'adaptation via le clavier, p. ex. 00001 (montre radiopilotée non active).
Canal 19 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation 00001	⋖	- Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 19 Adaptation 1 Q <-1 3->	⋖	- Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Canal 19 Adaptation 1 Q Mémoriser la valeur modifiée ?	⋖	- Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Canal 19 Adaptation 1 → La valeur modifiée est mémorisée	⋖	- Affichage à l'écran : - Achever l'adaptation de la montre radiopilotée en appuyant sur la touche →.

Courbe caractéristique du transmetteur de niveau de carburant : adaptation

Cette fonction permet de déplacer la courbe caractéristique de résistance du transmetteur de niveau de carburant lorsque le combiné d'instruments n'indique pas le niveau de carburant réel.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 3 et 0.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 30 Adaptation 128 → Transmetteur de niveau de carburant <-1 3->

- Affichage à l'écran :
  L'écran affiche la valeur d'adaptation, p. ex. 128 comme dans le message ci-contre.

Nota :

- *La valeur d'adaptation 128 correspond à la courbe caractéristique moyenne réglée en usine.*
- *La valeur ohmique de la courbe caractéristique du transmetteur de niveau de carburant peut être modifiée de ±8 par rapport à la valeur d'adaptation de 120 ... 136.*
- *Si, suite à une réclamation d'un client, la valeur "128" a été modifiée, cette valeur doit être répercutée dans le combiné d'instruments neuf.*

- Appuyer sur la touche →.

Canal 30 Adaptation 128 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

- Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur de correction souhaitée via le clavier du lecteur de défauts en veillant à faire précéder les chiffres de "0", puis observer les répercussions sur l'affichage.

Exemple :

Valeur d'entrée souhaitée : 132

Taper : 00132

Canal 30 Adaptation 128 Q Entrer la valeur d'adaptation 00132

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 30 Adaptation 132 Q Transmetteur de niveau de carburant <-1 3->	⋖	- Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Canal 30 Adaptation 132 Q Mémoriser la valeur modifiée ?	⋖	- Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Canal 30 Adaptation 132 → La valeur modifiée est mémorisée	⋖	- Affichage à l'écran : - Achever l'adaptation de la courbe caractéristique du transmetteur de niveau de carburant en appuyant sur la touche →.

Seuil de régime : adaptation

Cette fonction permet d'influer sur la valeur d'adaptation du seuil de régime de l'alerte dynamique de pression d'huile.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	⋖	Affichage à l'écran : - Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.
Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation	⋖	Affichage à l'écran : - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Adaptation Entrer le numéro de canal XX	⋖	Affichage à l'écran : - Appuyer sur les touches 3 et 5. - Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 35 Adaptation 0 → <-1 3->

- Affichage à l'écran :
  L'écran affiche la valeur d'adaptation, p. ex. 0 comme dans le message ci-contre.

Nota :

- *La valeur d'adaptation "0" correspond à une alerte de pression d'huile réglée en usine lorsque la pression d'huile chute en dessous de 1,2 bar à un régime de 1500 tr/mn.*
- *Le processus d'adaptation s'effectue en quatre étapes (0-1000).*
- *La valeur d'adaptation "250" modifie le seuil de régime à 1750 tr/mn.*
- *Si, suite à une réclamation d'un client, la valeur "0" a été modifiée, cette valeur doit être répercutée dans le combiné d'instruments neuf.*

- Appuyer sur la touche →.

Canal 35 Adaptation 0 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

- Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur d'entrée souhaitée via le clavier en veillant à faire précéder les chiffres de "0", p. ex. 00250.

Canal 35 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation 00250

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 35 Adaptation 250 Q <-1 3->

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 35 Adaptation 250 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Kanal 35 Adaptation 250 → La valeur modifiée est mémorisée

- Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation du seuil de régime en appuyant sur la touche →.

Kilométrage parcouru après le Service Entretien

Cette fonction permet d'entrer le kilométrage parcouru depuis le dernier Service Entretien.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 4 et 0.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 40 Adaptation 8 → Valeur réelle insp. par 100 km <-1 3->

Affichage à l'écran :
L'affichage indique le kilométrage parcouru depuis le dernier Service Entretien (dans le présent cas de figure par exemple, 8 correspond à 800 km).

Nota :

- *L'entrée de la valeur assignée respective n'est possible que par tranches de 100 km ; l'affichage à l'écran est donc exprimé en centaines de km.*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments ⇒ tenir compte des instructions de la page 105 !*
- *L'entrée du code ne peut être effectuée que directement via le clavier du lecteur de défauts !*
- *Dans les pays avec tachymètre en miles, il est possible de procéder à l'adaptation en miles !*
- *En cas d'introduction d'une valeur erronée, la fonction "Adaptation" est annulée et doit être relancée !*

- Appuyer sur la touche →.

Canal 40 Adaptation
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur souhaitée via le clavier du lecteur de défauts en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Exemple :

Valeur d'entrée souhaitée : p. ex. 1000 km

Taper : 00010

Canal 40 Adaptation 8 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00010

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 40 Adaptation 10 Q
Valeur réelle insp. par 100 km <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 40 Adaptation 10 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 40 Adaptation 10 →
La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation du kilométrage parcouru après le Service Entretien en appuyant sur la touche →.

Intervalle de temps écoulé après le Service Entretien

Cette fonction permet d'entrer l'intervalle de temps en jours depuis le dernier Service Entretien.

Transmission rapide des données HELP
Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q
10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation
Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 4 et 1.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 41 Adaptation 110 →
Valeur réelle insp. en jour(s) <-1 3->

Affichage à l'écran :

L'affichage indique l'intervalle de temps en jours depuis le dernier Service Entretien (dans le présent cas de figure par exemple, 110 correspond à 110 jours).

Nota :

- *L'entrée de la valeur assignée respective n'est possible que par tranches de temps exprimées en jours ; l'affichage à l'écran est donc indiqué en jours.*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments ⇒ tenir compte des instructions de la page 105 !*
- *L'entrée du code ne peut être effectuée que directement via le clavier du lecteur de défauts !*
- *En cas d'introduction d'une valeur erronée, la fonction "Adaptation" est annulée et doit être relancée !*

- Appuyer sur la touche →.

Canal 41 Adaptation 110
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

- Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur souhaitée via le clavier du lecteur de défauts en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Exemple :

Valeur d'entrée souhaitée : p. ex. 200 jours

Taper : 00200

Canal 41 Adaptation 110 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00200

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 41 Adaptation 200 Q
Valeur réelle insp. en jour(s) <-1 3->

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 41 Adaptation 200 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 41 Adaptation 200 →
La valeur modifiée est mémorisée

- Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de l'intervalle de temps écoulé après le Service Entretien en appuyant sur la touche →.

Kilométrage minimal

Cette fonction permet d'entrer dans le combiné d'instruments un kilométrage minimal pour l'afficheur d'entretien.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

⪡ Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

⪡ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

⪡ Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 4 et 2.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 42 Adaptation 15 → Valeur mini Entr. Int. par 1000 km <-1 3->

⪡ Affichage à l'écran :
L'affichage indique le kilométrage minimal avant le prochain Service Entretien (p. ex. le chiffre "15" figurant dans le message ci-contre indique qu'il reste 15 000 km à parcourir).

Nota :

- *Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".*

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

- *L'entrée de la valeur assignée respective n'est possible que par tranches de 1000 km ; l'affichage à l'écran est donc exprimé en milliers de km.*
- *Dans les pays avec tachymètre en miles, il est possible de procéder à l'adaptation en miles !*
- *L'entrée du code ne peut être effectuée que directement via le clavier du lecteur de défauts !*
- *En cas d'introduction d'une valeur erronée, la fonction "Adaptation" est annulée et doit être relancée !*

- Appuyer sur la touche →.

Canal 42 Adaptation 15
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur assignée via le clavier en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Valeur assignée : 15 000 km

Taper : 00015

Canal 42 Adaptation 15 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00015

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 42 Adaptation 15 Q
Valeur mini Entr. Int. par 1000 km <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 42 Adaptation 15 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 42 Adaptation 15 →
La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation du kilométrage minimal en appuyant sur la touche →.

Kilométrage maximal

Cette fonction permet d'entrer dans le combiné d'instruments un kilométrage maximal pour l'afficheur d'entretien.

Transmission rapide des données HELP
Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q
10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation
Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 4 et 3.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 43 Adaptation 30 →
Valeur maxi Entr. Int. par 1000 km <-1 3->

Affichage à l'écran :
L'affichage indique le kilométrage maximal avant le prochain Service Entretien (p. ex. le chiffre "30" figurant dans le message ci-contre indique qu'il reste 30 000 km à parcourir).

Nota :

- *La valeur d'adaptation entrée correspondant à la variante de moteur doit coïncider avec la valeur du tableau ⇒ page 2.*
- *Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".*

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

- *L'entrée de la valeur assignée respective n'est possible que par tranches de 1000 km ; l'affichage à l'écran est donc exprimé en milliers de km.*
- *Dans les pays avec tachymètre en miles, il est possible de procéder à l'adaptation en miles !*
- *L'entrée du code ne peut être effectuée que directement via le clavier du lecteur de défauts !*
- *En cas d'introduction d'une valeur erronée, la fonction "Adaptation" est annulée et doit être relancée !*

- Appuyer sur la touche →.

Canal 43 Adaptation 30
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

≺ Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur souhaitée via le clavier en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Valeur d'entrée : p. ex. 30 000 km

Taper : 00030

Canal 43 Adaptation 30 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00030

≺ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 43 Adaptation 30 Q
Valeur maxi Entr. Int. par 1000 km <-1 3->

≺ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 43 Adaptation 30 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

≺ Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 43 Adaptation 30 →
La valeur modifiée est mémorisée

≺ Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation du kilométrage maximal en appuyant sur la touche →.

Intervalle de temps maximal

Cette fonction permet d'entrer dans le combiné d'instruments un intervalle de temps maximal exprimé en jours pour l'afficheur d'entretien.

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 4 et 4.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 44 Adaptation 730 → Valeur maxi insp. en jour(s) <-1 3->

Affichage à l'écran :
L'affichage indique l'intervalle de temps maximal exprimé en jours avant le prochain Service Entretien (p. ex. le chiffre "730" figurant dans le message ci-contre indique qu'il reste 730 jours).

Nota :

- *La valeur d'adaptation entrée correspondant à la variante de moteur doit coïncider avec la valeur du tableau ⇒ page 2.*
- *Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".*

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

- *L'entrée de la valeur assignée respective n'est possible que par tranches de temps exprimées en jours ; l'affichage à l'écran est donc indiqué en jours.*
- *L'entrée du code ne peut être effectuée que directement via le clavier du lecteur de défauts !*
- *En cas d'introduction d'une valeur erronée, la fonction "Adaptation" est annulée et doit être relancée !*

- Appuyer sur la touche →.

Canal 44 Adaptation 730
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

- Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur souhaitée via le clavier en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Valeur d'entrée : p. ex. 730 jours

Taper : 00730

Canal 44 Adaptation 730 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00730

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 44 Adaptation 730 Q
Valeur maxi insp. en jour(s) <-1 3->

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 44 Adaptation 730 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

- Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 44 Adaptation 730 →
La valeur modifiée est mémorisée

- Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de l'intervalle de temps maximal en appuyant sur la touche →.

Qualité de l'huile : adaptation

Transmission rapide des données HELP
Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q
10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation
Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 4 et 5.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Nota :

- *Au terme de chaque Service Entretien, l'huile utilisée doit à nouveau faire l'objet d'une adaptation.*
- *La valeur d'adaptation peut être réglée de 1 à 4. Chaque valeur comprise entre 1 et 4 est liée à un kilométrage maxi (canal 43) et un intervalle de temps maxi (canal 44).*
- *La valeur d'adaptation entrée correspondant à la variante de moteur doit coïncider avec la valeur du tableau ⇒ page 2.*
- *Les indications correspondantes en vigueur sont consignées dans la brochure "Le Spécialiste et l'Entretien".*

⇒ Le Spécialiste et l'Entretien

Canal 45 Adaptation 1 →
Qualité de l'huile <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche →.

Canal 45 Adaptation 1
Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur souhaitée via le clavier en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Valeur d'entrée : p. ex. 2

Taper : 00002

Canal 45 Adaptation 1 Q
Entrer la valeur d'adaptation 00002

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 45 Adaptation 2 Q
Qualité de l'huile <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 45 Adaptation 2 Q
Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 45 Adaptation 2 →
La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de la qualité de l'huile en appuyant sur la touche →.

Consommation totale : adaptation

Nota :
Ce canal d'adaptation n'est utilisé que pour les véhicules équipés d'un moteur à essence.

Transmission rapide des données HELP
Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q
10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation
Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 4 et 6.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Nota :
- *La valeur affichée doit être répercutée en cas de remplacement du combiné d'instruments.*
- *La valeur indiquée en litres ne correspond pas à la consommation réelle, mais à une valeur de calcul destinée à l'affichage d'entretien et établie à partir de diverses données du moteur et du kilométrage du véhicule.*

Canal 46 Adaptation 300 →
Consommation en litre(s) <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche →.

Canal 46 Adaptation 300 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- Entrer la valeur affichée via le clavier du lecteur de défauts en veillant à faire précéder les chiffres de "0".

Valeur d'entrée souhaitée : 300 litres

Taper : 00300

Canal 46 Adaptation 300 Q Entrer la valeur d'adaptation 00300

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 46 Adaptation 300 Q Consommation en litre(s) <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 46 Adaptation 300 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 46 Adaptation 300 → La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation de la consommation totale en appuyant sur la touche →.

Bus de données propulsion : adaptation

Nota :

- *L'Audi TT ne dispose encore d'aucune liaison bus de données propulsion, c'est pourquoi il est nécessaire d'entrer la valeur "0" lors de l'adaptation.*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments ⇒ tenir compte des instructions de la page 105 !*

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.

Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Adaptation Entrer le numéro de canal XX

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur les touches 6 et 0.

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 60 Adaptation 0 → <-1 3->	⋖	Affichage à l'écran :
		- Appuyer sur la touche →
Canal 60 Adaptation 0 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX	⋖	Affichage à l'écran :
		Taper : 00000
Canal 60 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation 00000	⋖	Affichage à l'écran :
		- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Canal 60 Adaptation 0 Q <-1 3->	⋖	Affichage à l'écran :
		- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Canal 60 Adaptation 0 → Mémoriser la valeur modifiée ?	⋖	Affichage à l'écran :
		- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Canal 60 Adaptation 0 → La valeur modifiée est mémorisée	⋖	Affichage à l'écran :
		- Achever l'adaptation pour le bus de données propulsion en appuyant sur la touche →.

Bus de données information : adaptation

Nota :

- *Les valeurs d'adaptation du tableau ⇒ page 104 sont enregistrées.*
- *En cas de remplacement du combiné d'instruments ⇒ tenir compte des instructions de la page 105 !*

Transmission rapide des données HELP Choisir la fonction XX	⋖	Affichage à l'écran :
		- Appuyer sur les touches 1 et 0, puis valider avec la touche Q.
Transmission rapide des données Q 10 - Adaptation	⋖	Affichage à l'écran :
		- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.
Adaptation Entrer le numéro de canal XX	⋖	Affichage à l'écran :
		- Appuyer sur les touches 6 et 2.
		- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 62 Adaptation 0 → <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Appuyer sur la touche →.

Canal 62 Adaptation 0 Entrer la valeur d'adaptation XXXXX

Affichage à l'écran :

- En se référant au tableau ⇒ page 104, entrer la valeur souhaitée via le clavier du lecteur de défauts en veillant, si nécessaire, à faire précéder les chiffres de "0".

Par exemple, valeur d'entrée souhaitée : 4
Système de navigation III (NS-Low)

Taper : 00004

Canal 62 Adaptation 0 Q Entrer la valeur d'adaptation 00004

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 62 Adaptation 4 Q <-1 3->

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 62 Adaptation 4 Q Mémoriser la valeur modifiée ?

Affichage à l'écran :

- Valider l'entrée en appuyant sur la touche Q.

Canal 62 Adaptation 4 → La valeur modifiée est mémorisée

Affichage à l'écran :

- Achever l'adaptation pour le bus de données information en appuyant sur la touche →.

Tableau :

Equipement	Valeur d'adaptation
Autoradio (uniquement symphony)	1
Téléphone	2
Navigation	4
Télématique	8

Les valeurs d'adaptation correspondant aux appareils de commande montés sur le véhicule et qui sont reliés au bus de données information sur l'Audi TT (⇒ Blocs de valeurs de mesure, page 52) sont additionnées.

Exemple :
Autoradio (symphony) avec système de navigation III (NS-Low)

- Autoradio + système de navigation III = 1+ 4 = 5

Valeurs d'entrée en cas de remplacement du combiné d'instruments

Les points suivants doivent être impérativement respectés en cas de remplacement du combiné d'instruments :

Nota :

- *Le combiné d'instruments doit systématiquement être codé !*
- *Avant de procéder au remplacement, noter les données correspondant aux blocs de valeurs de mesure 10 ... 15 affichées par le lecteur de défauts V.A.G 1551 !*
- *Avant de procéder au remplacement, noter le kilométrage indiqué par le totaliseur ou la valeur d'entrée de l'indicateur kilométrique dans le bloc de valeurs de mesure 10 (zone d'affichage 4) ⇒ page 45 et entrer cette donnée conformément aux instructions !*
- *Dans les pays avec tachymètre en miles, il est possible de procéder à l'adaptation en miles de l'afficheur d'entretien et du totaliseur kilométrique !*

Après avoir remplacé le combiné d'instruments, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

- Codage du combiné d'instruments ⇒ page 30

puis

- Adaptation de l'indicateur de consommation ⇒ page 60 (lorsque la valeur fixe a été modifiée)
- Variantes linguistiques de l'écran multifonction ⇒ page 63
- Adaptation de la courbe caractéristique du transmetteur de niveau de carburant ⇒ page 75 (lorsque la valeur fixe a été modifiée)
- Adaptation du kilométrage parcouru après le Service Entretien ⇒ page 81
- Adaptation de l'intervalle de temps après le Service Entretien ⇒ page 84
- Entrer l'adaptation pour la qualité de l'huile ⇒ page 96.

- Entrer l'adaptation pour le kilométrage maximal ⇒ page 90.

- Entrer l'adaptation pour l'intervalle de temps maximal ⇒ page 93.

- Entrer l'adaptation pour la consommation totale (moteurs à essence uniquement) ⇒ page 98.

- Entrer l'adaptation pour le bus de données propulsion ⇒ page 100.

- Entrer l'adaptation pour le bus de données information ⇒ page 102

puis

- Entrer le kilométrage ⇒ page 68.

- Procéder à l'adaptation de l'antidémarrage après avoir remplacé le combiné d'instruments ⇒ page 01-114.

- Procéder à l'adaptation des clés du véhicule ⇒ page 01-102.

Afficheur d'entretien : remise à zéro au terme du service Entretien sans V.A.G 1551/1552

Attention !

Une remise à zéro sans V.A.G 1551/1552 entraîne systématiquement la détermination d'une périodicité fixe pour le service Entretien.

Au terme d'un service Entretien, il convient de remettre à zéro l'indicateur de maintenance.

Il est possible de remettre à zéro l'afficheur d'entretien via la fonction "Adaptation" du lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 56.

En outre, il est possible de remettre à zéro l'afficheur d'entretien en effectuant les opérations suivantes :

- Couper le contact d'allumage.

- Mettre le contact d'allumage en maintenant enfoncée la touche de remise à zéro du totalisateur kilométrique journalier située sur le combiné d'instruments.

Dès que la touche du totaliseur kilométrique journalier est relâchée, le message suivant apparaît à l'écran : "SERVICE ENTRETIEN DANS ????KM" ou "SERVICE ENTRETIEN !".

- Tourner le bouton de réglage de l'heure situé dans le combiné d'instruments jusqu'à ce que l'inscription "SERVICE ENTRETIEN DANS ????KM" ou "SERVICE ENTRETIEN !" disparaisse.

L'écran affiche : "SERVICE ENTRETIEN DANS 15000 KM".

- Couper le contact d'allumage.

Nota :
- *Une remise à zéro sans V.A.G 1551/1552 entraîne systématiquement la détermination d'une périodicité fixe pour le service d'entretien. (voir tableau)*
- *Le canaux 40, 41 et 46 indiquant les valeurs dynamiques de l'intervention de service sont remis automatiquement à "0".*

Canal 42 (kilométrage mini)	15 000 km
Canal 43 (kilométrage maxi)	15 000 km
Canal 44 (intervalle de temps maxi avant prochain Service Entretien)	365 jours
Canal 45 (qualité de l'huile)	1

Echange de données entre les appareils de commande : contrôle

Nota :
- *L'échange de données entre les différents appareils de commande s'effectue par l'intermédiaire d'un système de bus.*
- *Le terme "CAN-bus" désigne un système de transmission et de répartition des données.*
- *Les câbles de raccordement entre les appareils de commande qui permettent de transmettre les données sont appelés câbles de transmission des données.*
- *Les données sont transmises en mode série - c'est-à-dire de manière successive - par le biais de ces câbles vers les différents appareils de commande raccordés.*

Système de bus : contrôle

Le tableau de défauts impose le contrôle de l'échange de données sur le système de bus.

- Vérifier si les connexions à fiche multiple des appareils de commande sont correctement fixées.

- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'informations VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

- Mettre le contact d'allumage.

- Mettre l'imprimante en circuit à l'aide de la touche PRINT (le témoin intégré dans la touche s'allume).

- Appuyer sur la touche 1 pour lancer le mode opératoire "Transmission rapide des données".

Transmission rapide des données HELP Entrer l'adresse XX

◁ Affichage à l'écran :

Nota :
L'introduction de l'adresse 00 déclenche une procédure de contrôle automatique, c'est-à-dire que l'interrogation de la mémoire de défauts de tous les systèmes à autodiagnostic du véhicule s'effectue via la transmission rapide des données.

Lorsqu'un appareil de commande répond avec son identification, l'écran indique alors le nombre de défauts mémorisés ou affiche le message "Aucun défaut reconnu".

Les éventuels défauts mémorisés d'un système donné sont affichés et imprimés successivement. Le V.A.G 1551 envoie ensuite l'adresse suivante.

AUTODIAGNOSTIC V.A.G HELP 1 - Transmission rapide des données * 2 - Emission des codes clignotants *

◁ Le contrôle automatique est achevé une fois que le message ci-contre apparaît à l'écran :

Si l'écran affiche un défaut "Bus de données ..." ou "... absence de communication" :

- Vérifier si le véhicule est équipé des versions correspondantes d'appareil de commande (n° de pièce de rechange et codage).

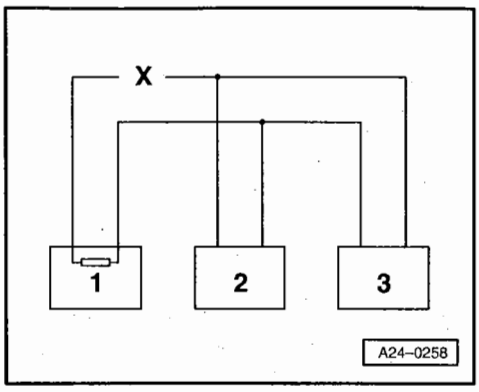
Si les versions d'appareil de commande montées sur le véhicule sont correctes, contrôler le système de bus CAN.

"Système de bus à deux câbles" : contrôle

La communication s'effectue entre trois ou plusieurs appareils de commande par le biais d'un "système de bus à deux câbles".

- Analyser les défauts mémorisés dans les appareils de commande.

Cette analyse permet de localiser le défaut dans le câble.



Exemple 1 :

Les défauts enregistrés dans les mémoires de défauts permettent de conclure à une absence de liaison entre l'appareil de commande 1 et les appareils de commande 2 et 3.

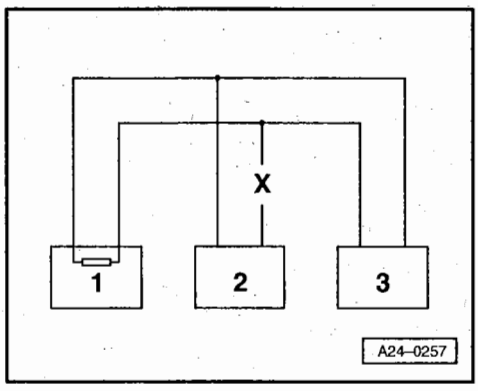
Appareil de commande	Défauts enregistrés dans les mémoires de défauts :
1	♦ Absence de message de l'appareil de commande 2 ♦ Absence de message de l'appareil de commande 3
2	♦ Absence de message de l'appareil de commande 1
3	♦ Absence de message de l'appareil de commande 1

- Couper le contact d'allumage.

- Débrancher les appareils de commande reliés par les câbles de bus et rechercher une éventuelle coupure dans l'un des câbles de bus.

⇒ Classeur "Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage"

- Si aucun défaut n'a pu être détecté dans les câbles de bus, remplacer l'appareil de commande 1.



Exemple 2 :

Les défauts enregistrés dans les mémoires de défauts permettent de conclure à une absence de liaison entre l'appareil de commande 2 et les appareils de commande 1 et 3.

Appareil de commande	Défauts enregistrés dans les mémoires de défauts :
1	♦ Absence de message de l'appareil de commande 2
2	♦ Absence de message de l'appareil de commande 1 ♦ Absence de message de l'appareil de commande 3
3	♦ Absence de message de l'appareil de commande 2

- Couper le contact d'allumage.

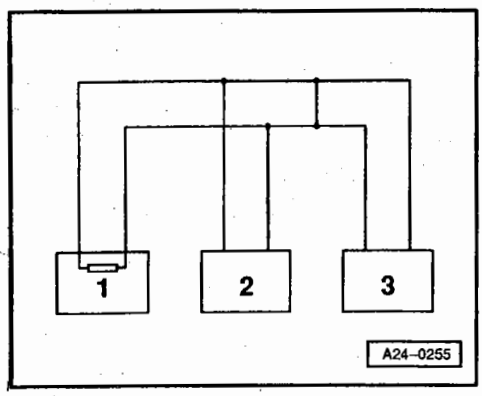
- Débrancher les appareils de commande reliés par les câbles de bus et rechercher si l'un des câbles de bus présente une coupure.

⇒ Classeur "Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage"

- Si aucun défaut n'a pu être détecté dans les câbles de bus, remplacer l'appareil de commande 2.

Exemple 3 :

Les défauts enregistrés dans les mémoires de défauts permettent de conclure à une absence d'émission ou de réception au niveau de tous les appareils de commande.

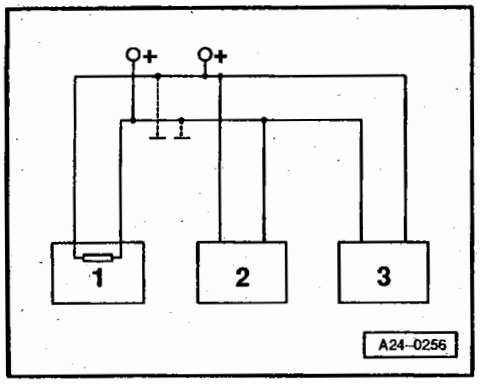


Appareil de commande	Défauts enregistrés dans les mémoires de défauts :
1	♦ p. ex. : bus de données propulsion défectueux
2	♦ p. ex. : bus de données propulsion défectueux
3	♦ p. ex. : bus de données propulsion défectueux

- Couper le contact d'allumage.

- Débrancher les appareils de commande reliés par les câbles de bus et vérifier si les câbles de bus présentent un court-circuit entre eux.

⇒ Classeur "Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage"



- Rechercher un court-circuit au pôle plus et à la masse au niveau des câbles de bus.

S'il n'est pas possible de déceler la cause du défaut, p. ex. "Bus de données propulsion défectueux", dans les câbles de bus, vérifier si l'anomalie est imputable à l'un des appareils de commande.

Tous les appareils de commande utilisant le bus CAN pour la communication sont encore débranchés. Le contact d'allumage est coupé.

- Rebrancher l'un des appareils de commande.

- Raccorder le lecteur de défauts V.A.G 1551. Mettre le contact d'allumage et effacer le contenu de la mémoire de défauts de l'appareil de commande précédemment raccordé. Terminer l'émission du lecteur de défauts via la fonction 06 "Terminer l'émission".

- Couper le contact d'allumage, puis le rétablir.

- Laisser le contact d'allumage activé pendant 10 secondes. A l'aide du lecteur de défauts, lire ensuite la mémoire de défauts de l'appareil de commande précédemment raccordé.

- Si le défaut "Bus de données propulsion défectueux" est affiché, il est nécessaire de remplacer l'appareil de commande précédemment raccordé.

- Si le défaut "Bus de données propulsion défectueux" n'est pas affiché, raccorder l'appareil de commande suivant et réitérer la procédure.

Combiné d'instruments fabriqué à partir de la semaine 45

Attention !
Avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique, il est nécessaire de déconnecter la tresse de masse de la batterie.

Nota :
- *Avant de débrancher la batterie, s'enquérir du codage antivol de l'autoradio.*
- *Si la batterie est rebranchée, veiller à ne pas oublier d'activer les différents équipements du véhicule (autoradio, montre, lève-glaces électriques, moteur) conformément à la Notice d'utilisation.*

Affichage "dEF" sur le totalisateur kilométrique journalier

Si l'appareil de commande du combiné d'instruments détecte une anomalie dans la mémoire morte, l'affichage "dEF" apparaît sur le totalisateur kilométrique journalier.

- En cas d'affichage "dEF", remplacer le combiné d'instruments ⇒ page 118.

Combiné d'instruments : dépose et repose

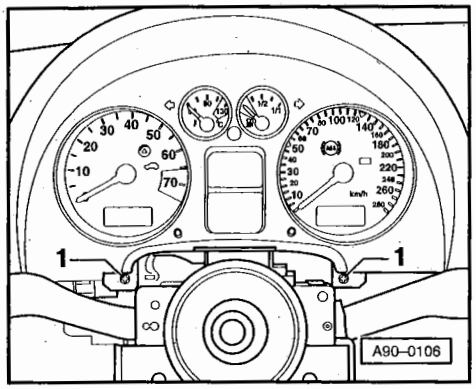
Nota :
- *Le combiné d'instruments ne doit pas être désassemblé.*
- *La dépose du volant n'est pas nécessaire. Pour des raisons de clarté, le volant n'est pas représenté sur les figures suivantes.*
- *Avant de déposer le combiné d'instruments, interroger la mémoire de défauts ⇒ page 14.*
- *Relever en outre les valeurs indiquées par l'afficheur de périodicité d'entretien ainsi que le kilométrage du totaliseur via le lecteur de défauts V.A.G 1551 et les noter ⇒ page 53.*

Dépose :

- Extraire complètement le volant doté du dispositif de réglage et le déplacer vers le bas.

- Vide-poches côté conducteur : dépose

⇒ Carrosserie-Travaux de montage Intérieur ; Groupe de réparation 68 ; Vide-poches/caches ; Vide-poches côté conducteur : dépose

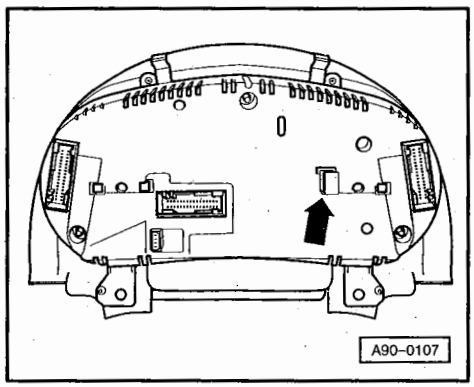


- Desserrer les deux vis à tête cruciforme -1-.

- Extraire le combiné d'instruments par l'avant.

- Sectionner les serre-câbles situés sur la face arrière du combiné d'instruments.

- Déverrouiller les languettes de sûreté des fiches et débrancher ces dernières.



Repose :

- Raccorder les connexions à fiche et fixer le faisceau de câbles sur la face arrière du combiné d'instruments au niveau du dispositif de serrage -flèche-.

- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

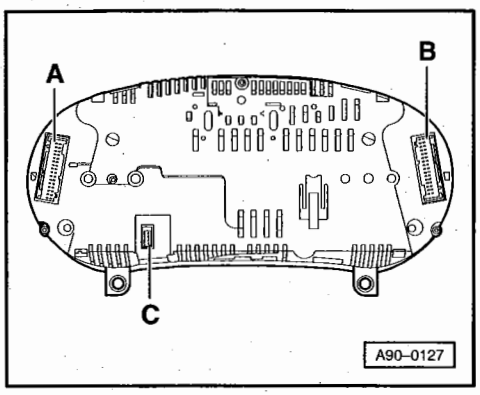
- Au terme de la repose, procéder à un contrôle de fonctionnement.

- Si le contrôle de fonctionnement est correct :

  tenir compte des remarques relatives au remplacement du combiné d'instruments ⇒ page 105 !

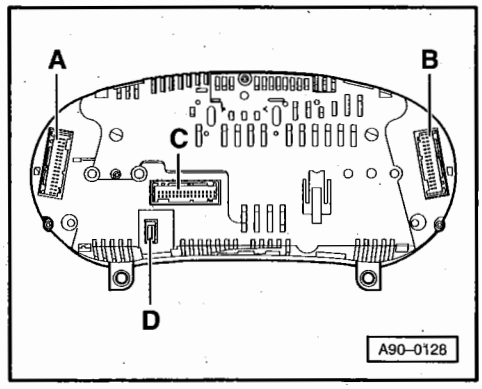
Connexions à fiche multiple sur le combiné d'instruments

Nota :
Sur l'Audi TT, tous les témoins sont dotés de diodes électro-luminescentes, c'est-à-dire qu'en cas de défaillance d'un des témoins, il est nécessaire de remplacer le combiné d'instruments.



Combiné d'instruments Midline

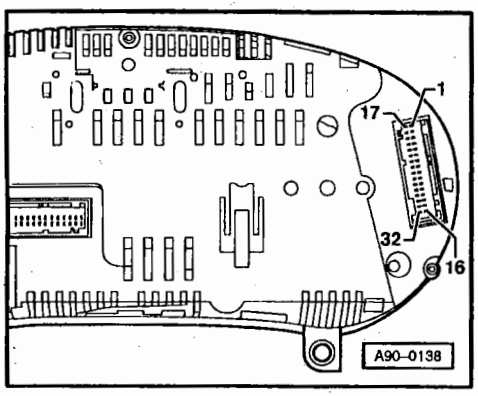
A - Connexion à fiche multiple, 32 raccords, verte
B - Connexion à fiche multiple, 32 raccords, bleue
C - Connexion à fiche multiple pour montre radiopilotée, 4 raccords, noire



Combiné d'instruments Highline

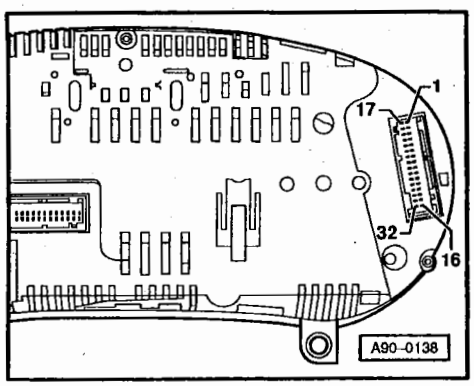
A - Connexion à fiche multiple, 32 raccords, verte
B - Connexion à fiche multiple, 32 raccords, bleue
C - Connexion à fiche multiple, 32 raccords, grise
D - Connexion à fiche multiple pour montre radiopilotée, 4 raccords, noire

Bornage sur le combiné d'instruments

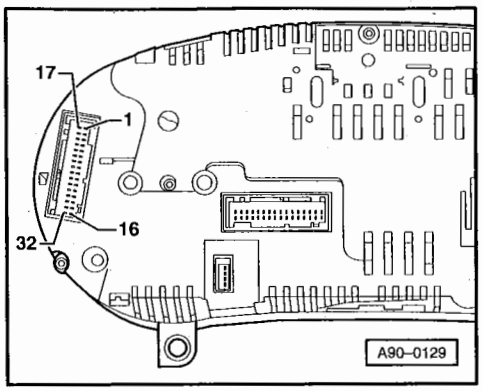


Connexion à fiche multiple pour fonctions de base, 32 raccords, bleue

1 - Borne 15
2 - Usure des garnitures de frein
3 - Tachymètre, sortie 1
4 - Non affecté
5 - Transmetteur de niveau de carburant
6 - Alerte du niveau de réservoir OBD 2
7 - Borne 31 (masse du détecteur)
8 - Température du liquide de refroidissement
9 - Borne 31 (masse de charge)
10 - Pression d'huile 2 (élevée)
11 - Signal de régime
12 - Coupure climatiseur
13 - Commande d'accélérateur électrique/témoin de préchauffage
14 - Capote
15 - Borne 58d
16 - Clignotants de remorque

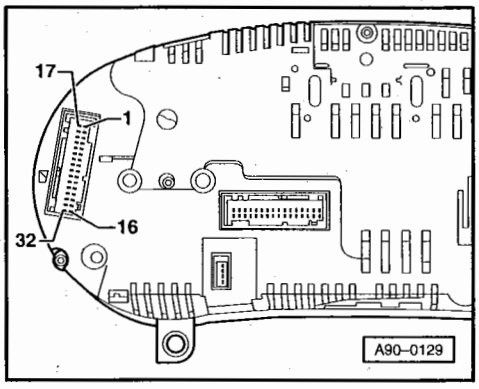


17 - Feux de route
18 - Clignotant gauche
19 - Non affecté
20 - Borne 58s
21 - Contact de porte côté conducteur
22 - Manque de liquide de refroidissement
23 - Borne 30
24 - Borne 31 (masse de charge)
25 - Signal de consommation
26 - Feu de stationnement droit
27 - Feu de stationnement gauche
28 - Entrée du tachymètre
29 - Frein
30 - Contact S
31 - Tachymètre, sortie 2
32 - ESP/ASR

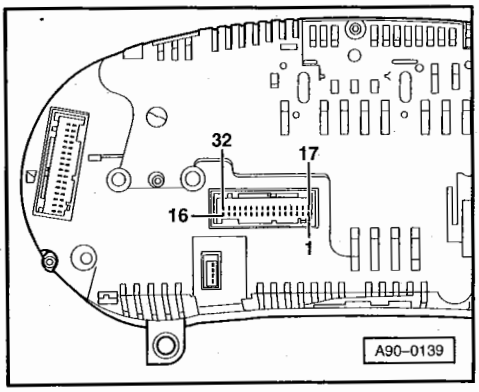


Connexion à fiche multiple pour fonctions d'extension, 32 raccords, verte

1 - Non affecté
2 - Transpondeur 1
3 - Non affecté
4 - Non affecté
5 - Câble W
6 - Non affecté
7 - Clignotant droit
8 - Vibreur externe
9 - Gong externe
10 - Sac gonflable
11 - Edition du temps d'arrêt
12 - Borne 61
13 - Frein de stationnement/BRAKE
14 - CONTRÔLE
15 - Niveau d'huile/température d'huile
16 - Non affecté

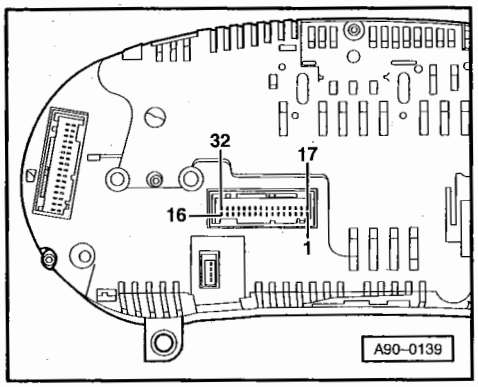


17 - Transpondeur 2
18 - CAN high speed (propulsion) (high +)
19 - CAN high speed (propulsion) (low -)
20 - CAN high speed (propulsion) (screen)
21 - ABS
22 - CAN low speed (Confort) (high +)
23 - CAN low speed (Confort) (low -)
24 - CAN low speed (Confort) (screen)
25 - Capot-moteur
26 - Bouchon de réservoir
27 - Boucle de ceinture
28 - Câble K
29 - Température ambiante, entrée
30 - Borne 58d (variateur externe)
31 - Affichage de plage du levier sélecteur
32 - Réglage du site des phares

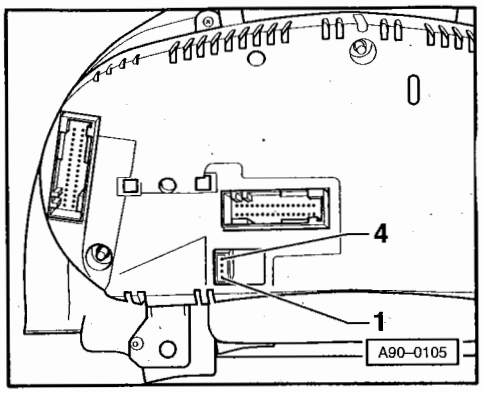


Connexion à fiche multiple pour écran multifonction, 32 raccords, grise

1 - Commande pour déroulement menu (Menue)
2 - Commande pour déroulement menu (out A)
3 - Commande pour déroulement menu (out B)
4 - Commande pour déroulement menu (Enter)
5 - Afficheur CAN high speed (high +)
6 - Afficheur CAN high speed (low -)
7 - Afficheur CAN high speed (screen)
8 - Non affecté
9 - Non affecté
10 - Non affecté
11 - Enable
12 - Clock
13 - Data
14 - Feu de stop
15 - Niveau de lave-glace
16 - Feu de recul/feu de croisement



17 - Ordinateur de bord côté gauche
18 - Ordinateur de bord côté droit
19 - Ordinateur de bord, Reset
20 - Entrée télécommande radio chauffage stationnaire
21 - Commutation été/hiver
22 - Chauffage stationnaire en circuit
23 - Embranchement touche 1, système de navigation
24 - Embranchement touche 2, système de navigation
25 - Embranchement touche télématique
26 - Non affecté
27 - Non affecté
28 - Non affecté
29 - Non affecté
30 - Non affecté
31 - Non affecté
32 - Non affecté



Connexion à fiche multiple pour montre radiopilotée, 4 raccords, noire

1 - Signal montre radiopilotée (données)
2 - Montre radiopilotée 5 V
3 - Non affecté
4 - Masse de la montre radiopilotée

Montre radiopilotée : remise en état

Nota :
Reconnaissable à un symbole d'antenne situé dans la partie supérieure gauche de l'écran de la montre.

Dépose :

- Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 118.

- Desserrer la fixation de la montre radiopilotée au niveau du combiné d'instruments de manière à pouvoir extraire la montre.

- Débrancher la connexion à fiche de la montre radiopilotée du combiné d'instruments.

Repose :

- La repose s'effectue dans le sens inverse de celui de la dépose.

Signal de vitesse : contrôle

En cas de dysfonctionnement du signal de vitesse au niveau du tachymètre, il est nécessaire de vérifier si le signal est appliqué au niveau du tachymètre.

- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'informations VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

- Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 35.

- Sélectionner le numéro de groupe d'affichage 001 et effectuer un parcours d'essai.

Si la vitesse est affichée sur l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, et non sur l'indicateur de vitesse du combiné d'instruments, le combiné d'instruments est défectueux et doit être remplacé.

En cas d'absence d'affichage de vitesse à l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, il est nécessaire de contrôler le signal au niveau de la connexion à fiche multiple du combiné d'instruments.

- Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 118.

- Au moyen de l'adaptateur V.A.G 1598/25, raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 à la fiche bleue à 32 pôles.

- Au moyen du multimètre V.A.G 1526, effectuer un contrôle de continuité acoustique du câble et du transmetteur entre l'alvéole 28 et l'alvéole 9 (masse de charge).

- Mettre le contact d'allumage.

Nota :
Sur l'Audi TT, le signal de vitesse est généré par un transmetteur de Hall.
Lors du contrôle, la tension de la batterie (env. 12 V) doit par conséquent être appliquée au transmetteur de tachymètre -G22.

Contrôle :

Pendant que le véhicule est légèrement déplacé vers l'avant et vers l'arrière (env. 1 m), le signal sonore du contrôleur de continuité doit se déclencher à plusieurs reprises.

Si le contrôle révèle une anomalie, il est nécessaire de vérifier le câble de raccordement du transmetteur de vitesse.

- Contrôler le câble de raccordement en se référant au schéma de parcours du courant.

⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage

Si le câble de raccordement est en bon état, il est nécessaire de remplacer le transmetteur de vitesse.

Signal du transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G : contrôle

En cas de dysfonctionnement de l'indicateur de niveau de carburant sur le combiné d'instruments, il est nécessaire de vérifier si le signal est appliqué au niveau du combiné d'instruments.

- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'informations VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

- Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 35.

- Sélectionner le numéro de groupe d'affichage 002.

Si la réserve de carburant est affichée sur l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, et non sur l'indicateur de niveau de carburant, le combiné d'instruments est défectueux et doit être remplacé.

Si aucune indication du niveau de carburant n'apparaît à l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, il est nécessaire de contrôler le signal au niveau de la connexion à fiche multiple du combiné d'instruments.

- Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 118.

- Au moyen de l'adaptateur V.A.G 1598/25, raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 à la fiche bleue à 32 pôles.

- Mesurer la résistance entre l'alvéole 5 et l'alvéole 7 (masse du détecteur) au moyen du multimètre V.A.G 1526.

Valeurs assignées :

Réservoir vide : env. 54 ohms (traction avant)
56 ohms (quattro)

Réservoir plein : env. 290 ohms (traction avant)
287 ohms (quattro)

- Si les valeurs assignées ne sont pas atteintes, contrôler le câble de raccordement entre le combiné d'instruments et le transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G (traction avant/quattro) ou -G169 (quattro) en se référant au schéma de parcours du courant.

⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage

- Si aucune coupure de câble et aucun court-circuit ne sont détectés, contrôler le transmetteur d'indicateur de niveau de carburant -G (traction avant/quattro) ou -G169 (quattro).

- Contrôler le transmetteur d'indicateur de niveau de carburant.

⇒ Alimentation en carburant - Moteurs à essence ; Groupe de réparation 20 ; Alimentation en carburant - Traction avant ou transmission intégrale ; Transmetteur d'indicateur de niveau de carburant : contrôle

- Si les valeurs assignées sont atteintes, le défaut provient du combiné d'instruments qui doit donc être remplacé ⇒ page 118.

Signal du transmetteur de température du liquide de refroidissement -G2 : contrôle

En cas de dysfonctionnement de l'indicateur de température du liquide de refroidissement sur le combiné d'instruments, il est nécessaire de vérifier si le signal est appliqué au niveau du combiné d'instruments.

- Raccorder le système de diagnostic, de mesure et d'informations VAS 5051 ou le lecteur de défauts V.A.G 1551 ⇒ page 01-133.

- Lire le bloc de valeurs de mesure ⇒ page 35.

- Sélectionner le numéro de groupe d'affichage 003.

Si la température du liquide de refroidissement est affichée sur l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, et non sur l'indicateur de température du liquide de refroidissement, le combiné d'instruments est défectueux et doit être remplacé.

Si aucune indication de la température du liquide de refroidissement n'apparaît à l'écran du lecteur de défauts V.A.G 1551, il est nécessaire de contrôler le signal au niveau de la connexion à fiche multiple du combiné d'instruments.

- Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 118.

- Au moyen de l'adaptateur V.A.G 1598/25, raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 à la fiche bleue à 32 pôles.

- Mesurer la résistance entre l'alvéole 8 et l'alvéole 7 (masse du détecteur) au moyen du multimètre V.A.G 1526.

Valeurs assignées :

Température du liquide de refroidissement 90 °C : env. 110 ohms

Température du liquide de refroidissement 120 °C : env. 50 ohms

Si les valeurs assignées ne sont pas atteintes, il est nécessaire de contrôler le câble de raccordement menant au transmetteur de température du liquide de refroidissement -G2.

- Contrôler le câble de raccordement en se référant au schéma de parcours du courant.

⇒ Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage

Si le câble de raccordement est en bon état, il est nécessaire de remplacer le transmetteur de température du liquide de refroidissement -G2.

Signal de consommation : contrôle

Outils spéciaux, appareils de contrôle et auxiliaires nécessaires

- Multimètre V.A.G 1526
- Boîtier de contrôle V.A.G 1598 avec adaptateur V.A.G 1598/25
- Jeu d'adaptateurs de métrologie V.A.G 1594
- Boîtier de contrôle pour appareil de commande du moteur correspondant

- Lancer le moteur et effectuer un parcours d'essai.
- Observer l'indicateur de consommation sur le combiné d'instruments.

Qu'affiche l'indicateur de consommation ?

1. constamment 0,0 l/100 km
⇒ Il est possible que le câble de transmission des signaux présente un court-circuit au pôle négatif de la batterie.

- Couper le contact d'allumage.

- Raccorder le boîtier de contrôle respectif à l'appareil de commande du moteur.
⇒ Système d'allumage et d'injection ; Groupe de réparation 24 ; Signaux supplémentaires : contrôle ; Signal de consommation pour ordinateur de bord : contrôle

- Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 118 et débrancher la fiche bleue à 32 pôles du combiné d'instruments.

- Au moyen de l'adaptateur V.A.G 1598/25, raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 à la fiche bleue à 32 pôles.

- Au moyen du multimètre V.A.G 1526, raccorder le câble de mesure (+) à la douille 25 du boîtier de contrôle V.A.G 1598/25.

- Raccorder le câble de mesure (-) au boîtier de contrôle respectif de l'appareil de commande du moteur et à la douille de signal de consommation correspondante de l'appareil de commande du moteur.

- Mesurer la résistance.

Valeur assignée : affichage < 2 ohms

- Au moyen du multimètre V.A.G 1526, raccorder le câble de mesure (+) au boîtier de contrôle correspondant de l'appareil de commande du moteur.

- Raccorder le câble de mesure (-) au pôle négatif de la batterie.

- Mesurer la résistance.

Valeur assignée : affichage > 9 Mohms

- Si les valeurs assignées sont atteintes, le câble de raccordement est en bon état.

2. constamment 51 l/100 km
⇒ Il est possible que le câble de transmission des signaux présente une coupure.

- Couper le contact d'allumage.

- Raccorder le boîtier de contrôle à l'appareil de commande du moteur.
⇒ Système d'allumage et d'injection Motronic ; Groupe de réparation 24 ; Signaux supplémentaires : contrôle ; Signal de consommation pour ordinateur de bord : contrôle

- Déposer le combiné d'instruments ⇒ page 118 et débrancher la fiche bleue à 32 pôles du combiné d'instruments.

- Au moyen de l'adaptateur V.A.G 1598/25, raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 à la fiche bleue à 32 pôles.

- Au moyen du multimètre V.A.G 1526, raccorder le câble de mesure (+) à la douille 25 du boîtier de contrôle V.A.G 1598/25.

- Raccorder le câble de mesure (-) au boîtier de contrôle respectif de l'appareil de commande du moteur et à la douille de signal de consommation correspondante de l'appareil de commande du moteur.

- Mesurer la résistance.

Valeur assignée : affichage < 2 ohms

- Au moyen du multimètre V.A.G 1526, raccorder le câble de mesure (+) au boîtier de contrôle correspondant de l'appareil de commande du moteur.

- Raccorder le câble de mesure (-) au pôle négatif de la batterie.

- Mesurer la résistance.

Valeur assignée : affichage > 9 Mohms

- Si les valeurs assignées sont atteintes, le câble de raccordement est en bon état.

3. La valeur affichée par l'indicateur de consommation n'est pas fiable ou ne varie pas.
⇒ Les valeurs fournies par l'indicateur de consommation diffèrent de la consommation effective de carburant.

- Procéder à l'adaptation de l'indicateur de consommation ⇒ page 60.